

環境・気候変動対策、持続的経済成長、貧困削減を支援

中南米地域は、豊富な天然資源と食料生産を中核とした経済に変えられており、近年安定的な経済成長が見られます。2008年以降の世界的な経済危機により貧困の拡大が懸念されています。地域内あるいは国内の所得格差が拡大しています。また、アマゾン流域の森林伐採が拡大され、気候変動への影響や都市居住環境の悪化が問題となっています。

技術協力
17日10時
19:43時

中南米地域の事例
(2008年)

技術協力
17日10時
19:43時

島国の脆弱性を克服するための支援を展開

太平洋の小さな島国は、気候変動の影響に伴う自然災害や、原油や食料の高騰など、主に自然災害、大規模な自然災害の脆弱性が顕在化しています。太平洋では、これらの脆弱性の克服が重要課題としてあり、気候変動対策や、また沿岸生態系保護、自然エネルギーなどの環境、気候変動対策、また、インフラ整備などの分野で、技術協力を提供しています。

技術協力
17日10時
19:43時

技術協力
17日10時
19:43時

※1: ガランティニア派遣、緊急避難対策支援にかかる経費を含む。 ※2: 人道支援は新設分のみ

山内: 国際協力機構年次報告書 2009

環境保全と気候変動対策

巨大なアマゾン熱帯雨林など貴重な自然環境を有する地域の特性に着目し、森林保全システム、果樹栽培など緑化と産業の両立を図る「アグロフォレストリー」分野での人材育成、アグロエコエネルギー作物の開発や、都市部における生活環境の改善を支援しています。また、気候変動対策として、再生可能エネルギーの利用や省エネルギー対策による環境問題の緩和策、感染症予防などの適応策への支援に取り組んでいます。

持続的な経済成長

投資環境整備に必要な経済社会インフラ整備、中小企業育成、観光振興などを支援しています。特に、南米地域の非鉄金属や鉄鉱石などの鉱物資源は日本にとって欠かせないものとなっており、資源国に対して民間企業と連携した支援の可能性を検討し、円借款による周辺インフラ整備支援などに取り組んでいます。

貧困対策

小規模農家支援や社会開発支援の一環として、農作物の生産・流通、水供給、教育の質の向上や地域保健医療のネットワーク作りを支援しています。貧困からの脱出には、これらの個人の支援分野と併せてガバナンス能力向上とその強化が重要です。また、先住民を中心とする貧困層への支援にも取り組んでいます。地域協力を進める中米統合機構、カリブ共同体、南米南部共同市場（メルコスール）¹ などへの技術協力も活用しながら支援しています。

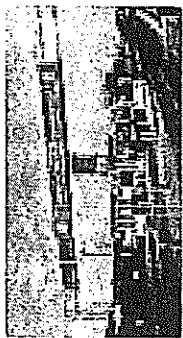
日系人支援

海外移住と日系社会への国民理解と海外移住者の生活支援のため、日本語教育を含む移住者子弟の人材育成、通訳者養成などに取り組んでいます。

¹ 南米南部共同市場 (メルコスール: Mercado Común del Sur) : サービスや商品の自由な流通を目指す共同市場のこと。



アグロフォレストリーを支援する農園 (ブラジル)



内陸一帯に道南産産で地方経済発展に貢献 (ペルー)



シャギー農家で中米統合機構の防虫剤に協力 (コロンビア)



日系社会シニア・ボランティアの活動 (ブラジル)

気候変動対策と環境保全

太平洋地域の美しい海と国土を守るため、積極的な協力に取り組んでいます。ツバルなどの環礁低地国は海面上昇などの気候変動の影響に脆弱であり、適応力の向上が急がれています。具体的には、気象観測の向上や通信手段の整備など短期的な取り組みと、島の形成や維持のメカニズムを解明し対策を研究する中長期的な取り組みを支援しています。また、太平洋の島々では、ごみ問題が共通の課題として、2000年には、サモアにこみの分解を促進する理め立てで精選 (選択的収集) を採用して成功したため、周辺諸国においても支援を展開し、地域全体の廃棄物処理の改善に役立てています。

人間の安全保障の実現

太平洋の多くの子どもたちは、従来、安全な予防接種を受けていませんでした。そうした状況を改善するために、日本の協力でファイジーに建設された新医薬品供給センターを活用し、域内14カ国・地域の予防接種に関する政策や計画を策定・立案するための研修を行っています。ソロモン諸島では、日本の協力で建設されたマラリア研究センターを拠点に、マラリアの予防活動を展開しています。また、太平洋の島々における教育の機会を拡大するため、遠隔教育の展開や教育の質の向上への支援に取り組んでいます。

経済的自立の支援

太平洋の国々では、いまだにインフラが十分に整備されていないのが現状です。そのため、道路や橋、水道、電力、港、フェリー、空港など、経済成長に欠かせないインフラの整備を積極的に進めています。サモアでは、「電力セクター拡張事業」を実施し、国内全域に電力を安定的に供給し、経済成長につなげることを目指しています。この事業は、サモアに対する別の円借款供与であると同時に、日本とアジア開発銀行 (ADB) との共同イニシアティブ「アジアの持続的成長のための日本の貢献策 (ESDA)」に基づいて行われたJICAとADBによる協力です。



改善された「アグロエコ」農業 (サモア)



域内14カ国で実施されている予防接種強化



地域経済を支えるアリア港 (サモア)

パートナーシップ

国民参加のもとで国際協力を進めています

JICAは、日本の市民の皆様をはじめ、NGO、企業、大学、自治体などの協力のもと、開発途上国での幅広い活動を行っています。国内においても、全国17カ所の拠点を置き、地域の特性を生かした、国際協力事業を展開しています。

国際協力への国民参加

日本での経験や知見を生かして、開発途上国の経済・社会の発展に協力するボランティアを募り、現地へ派遣しています。期間は原則2年（シニア海外ボランティアは1年または2年で、20～39歳が対象の「青年海外協力隊」、40～69歳の「シニア海外ボランティア」、中・高齢地域の日系人社会で活動する「日系社会青年ボランティア」と「日系社会シニアボランティア」、1年未満の短期ボランティア）があり、2009年までに67カ国に派遣してきました。

ボランティアに関するお問い合わせは、お近くのJICA国内機関まで。
また広域にわたるお問い合わせは、JICAボランティア募集センター TEL: 03-3406-9900 まで。
ボランティア派遣に関する詳しい情報は <http://www.jica.go.jp/volunteer>

草の根技術協力

日本のNGOや大学、地方自治体、公益法人などが持つ経験や技術を生かして、JICAと共同で開発途上国での協力活動を行う事業です。地方自治体と行う「地域連携型」、開発途上国での活動経験が少ないNGOなどを支援しつつ行う「草の根協力支援型」、豊富な経験を持つNGOなどと連携する「草の根パートナー型」があります。活動期間は5年以内で、原則JICAの在外事務所がある国を対象にしています。人々の生活改善を目指し、コミュニティ、草の根レベルの人々を紹介した技術協力活動を展開しています。

草の根技術協力に関するお問い合わせは、お近くのJICA国内機関まで。

世界の人のためのJICA基金

JICAでは、国際協力に関心のある市民や法人、団体からの寄附金を受け付けています。いただいた寄附金は、開発途上国の人々の貧困削減、医療や教育の提供、環境問題の解決などに取組む、主にNGO/NPOの活動支援にあてられます。また、アフリカ地域への支援には「JICA基金（アフリカ支援）」も設けています。このほか、アフリカ地域の医療向上に顕著な貢献をされた方を表彰する「野口英世アフリカ賞基金」への寄附も受け付けています。JICAでは、皆様からお寄せいただいた寄附金を、皆様のご思いとともに途上国の人々に届けています。

JICA基金に関する詳しい情報は <http://www.kifu.jica.go.jp/> またはフリーコール0800-100-5951まで。

国際協力に関するお問い合わせ

開発途上国で活動する青年海外協力隊などのJICAボランティアから寄せられる、現地で必要とされている教育、福祉、スポーツ、文化に関連する物品を日本国内で募集し、JICAボランティアを通して世界各地へ届けています。2003年に開始し、毎年1万点以上の物品を約50カ国の国々に届けています。

「世界の笑顔のために」に関する詳しい情報は <http://www.jica.go.jp/partner/amltr/>

国際協力への国民参加

JICAでは、世界の現況や開発途上国が抱える課題への理解を深めるため、日本全国の学校の先生や市民の皆様を対象に「国際教育（国際理解教育）支援事業」を実施しています。学校などへ青年海外協力隊OB・OG、海外からの技術研修員、JICA職員などを派遣する「国際協力出前講座」、JICAの国内センターを訪問する「JICA加建訪問」、教員の資格を開発途上国での国際協力の現場にお連れする「教師海外研修」、国際理解教育・開発教育の募集方法をお伝えする「開発教育指導者研修」、中高生を対象とした「JICA国際協力エッセイコンテスト」などのプログラムを実施しています。

国際教育支援に関するお問い合わせは、お近くのJICA国内機関まで。

大学との連携

大学は日本の知の集積場所として国際協力全般にわたる理論面、実践面での知見を持っています。こういったアカデミズムを中心・長期的に取り組み、国際協力の質を向上させるために、JICAは大学との連携促進に取り組んでいます。また、大学との連携を推進することにより、国際協力人材の育成・国民の国際協力への理解を促進し、オールジャパンとしての国際協力への取り組みをさらに強化していこうと考えています。

大学との連携に関するお問い合わせは、お近くのJICA国内機関まで。
大学との連携に関する詳しい情報は <http://www.jica.go.jp/partner/college/>

民間企業との連携

近年、経済のグローバル化や企業活動の変化に伴い、開発途上国の経済・社会開発における民間企業の役割がますます増大しています。JICAでは、途上国で民間企業が活動しやすくなるよう周辺のインフラや関連法制度の整備、産業人材育成などやPPPインフラ¹⁾を支援するほか、企業の社会貢献(CSR)活動やBOPビジネス²⁾などとの連携・協働を通じて、開発途上国・民間企業・ODAのそれぞれがメリットを得られるよう、日本の民間企業とパートナーシップを強化していきます。

¹⁾ PPPインフラ：本邦公共部門が運用していたサービスやインフラ設備などのうち、一部を民間企業が提供するもの。PPPはPublic Private Partnership（官民パートナーシップ）の略。
²⁾ BOPビジネス：世界中に40億人いるとも置かれる貧困層を対象としたビジネス。BOPはBottom of Pyramidsの略。

民間企業との連携に関する詳しい情報は http://www.jica.go.jp/privy_partner/

○はJICA国内機関のある所です。
各国内機関のお問い合わせ先は18ページの国内拠点一覧をご覧ください。

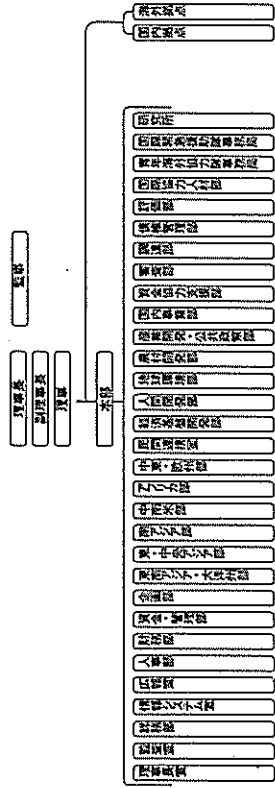
組織概要

- 名称 独立行政法人 国際協力機構 Japan International Cooperation Agency (JICA)
- 代表者 理事長 榎方真子
- 所在地 本部/〒102-8012 東京都千代田区二番町5-25 二番町センタービル1階～6階
TEL: 03-5226-6660 ~ 6663 (代表)
- 設立年月日 平成15年10月1日
- 設立目的 独立行政法人国際協力機構法(平成14年法律第136号)に基づき設立された独立行政法人で、国際協力機構の発展及び社会の国際化に寄与することを目的として、国際協力機構の促進並びに我が国及び国際経済社会の健全な発展に資することを目的とする。
- 資本金 7兆7,058億円(平成23年3月末時点)
- 常勤職員数 1,664名(平成23年3月末時点)
(正員661名)

ODAと実施機関の歩み

- 1954年10月 コロポラン加盟、日本の技術協力事業の開始
- 1961年3月 海外経済協力基金(OECF)設立
(日本輸出入銀行が運営を委託されていた東洋アシア開発協力基金を承継・設立)
- 1962年6月 海外協力技術事業団(OTCA)設立
- 1963年7月 海外移住事業団(JEMIS)設立
- 1965年4月 日本青年海外協力隊(JOCC、現青年海外協力隊)発足
- 1966年3月 OECF初の円借款(供与(対韓国))
- 1974年8月 国際協力事業団(JICA)設立
- 1987年9月 国際緊急援助隊発足
- 1994年5月 研修員受け入れ数10万人達成
- 1999年10月 日本輸出入銀行と海外経済協力基金の統合により、国際協力銀行(JBIC)設立
- 2003年10月 独立行政法人 国際協力機構発足
- 2007年5月 円借款供与回数が100万回到達
- 2007年6月 青年海外協力隊、派遣隊員が3万人突破
- 2008年10月 JBICの海外経済協力業務と外務省が実施してきた無償資金協力がJICAに統合

組織図



最新情報はウェブサイトへ <http://www.jica.go.jp/about/jica/org.html>

● 国内拠点

全国17カ所の拠点が窓口となり、各方面と連携して様々な業務を展開しています。

- ① JICA 地球ひろば TEL: 03-3400-7717 (代)
- ② JICA 札幌 TEL: 011-866-8333 (代)
- ③ JICA 帯広 TEL: 0155-95-1210 (代)
- ④ JICA 東北 TEL: 022-223-5151 (代)
- ⑤ JICA 二本松 TEL: 0243-24-9200 (代)
- ⑥ JICA 弘前 TEL: 020-838-1111 (代)
- ⑦ JICA 東京 TEL: 03-3485-7051 (代)
- ⑧ JICA 横浜 TEL: 045-663-3251 (代)
- ⑨ JICA 神奈川 TEL: 0265-52-6151 (代)
- ⑩ JICA 中越/なごや地球ひろば TEL: 052-533-0220 (代)
- ⑪ JICA 北陸 TEL: 076-233-5931 (代)
- ⑫ JICA 大阪 TEL: 072-641-6900 (代)
- ⑬ JICA 兵庫 TEL: 078-261-0341 (代)
- ⑭ JICA 中国 TEL: 082-421-6300 (代)
- ⑮ JICA 四国 TEL: 087-821-8824 (代)
- ⑯ JICA 九州 TEL: 093-671-6311 (代)
- ⑰ JICA 沖縄 TEL: 098-876-6000 (代)

● 海外拠点

世界的100カ所の拠点が窓口となって、各国のニーズに合った事業を展開しています。



各国領事のウェブサイトはこちらへ <http://www.jica.go.jp/about/structure/organization/domestic.html>

● JICAをもっと知るには

まずはウェブサイトをご覧ください。また、各種パンフレット、広報誌「JICA's World」、国際協力機構年報」などの発行物はウェブサイトでも閲覧できるほか、各国内拠点でも入手できます。

● JICA 地球ひろば

「JICA 地球ひろば」は、国際協力の情報発信、研修、交流の場として設置され、様々な展示やイベントを開催しています。

● PARTNER

国際協力キャリア総合情報サイト 国際協力を活かしたい方と、JICAをはじめとする国際協力を活かしている団体をつなぐウェブサイトを。国際協力関連団体の求人、研修、セミナーなどの情報の閲覧、キャリア相談、人材登録などがご利用いただけます。

JICAの最新情報はウェブサイトへ <http://www.jica.go.jp/>

JICA 検索



独立行政法人 国際協力機構

〒102-8012 東京都千代田区二番町5-25 二番町センタービル

TEL: 03-5226-6660 ~ 6663 (代表) <http://www.jica.go.jp/>



印刷は大豆インクを使用しています。

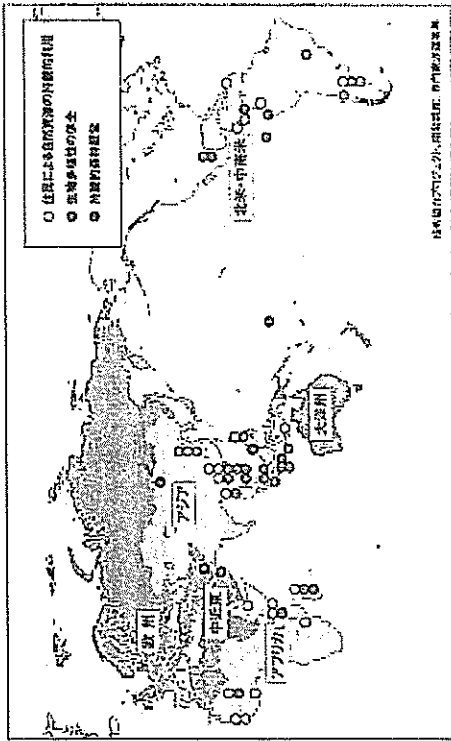


2011年6月

JICAにおける自然環境保全分野の貢献

自然環境保全分野における実働中のJICA技術協力事業

自然環境保全分野における2008年2月現在の実施中のJICA事業は全世界に及び、「住民による自然資源の持続的利用」、「生物多様性の保全」および「生態的森林管理」分野への支援が行われています。



環境と調和した 社会の実現のために

—JICAの地球環境に関する取り組み— 自然環境保全分野—

人類は、森林、海洋などの自然環境から様々な恵みを受けると同時に自然環境に働きかけることによって社会を繁栄させてきました。しかし、近年、自然資源の過剰な利用が進み、環境が急激に悪化しています。自然環境の劣化は次世代の生存基盤を脅かし、気候変動や飢饉と相まって地球規模での深刻な社会問題を引き起こす恐れがあります。今、人類は自然環境との関わりを再検討し、環境と調和した社会の形成と開発を支援する必要があります。

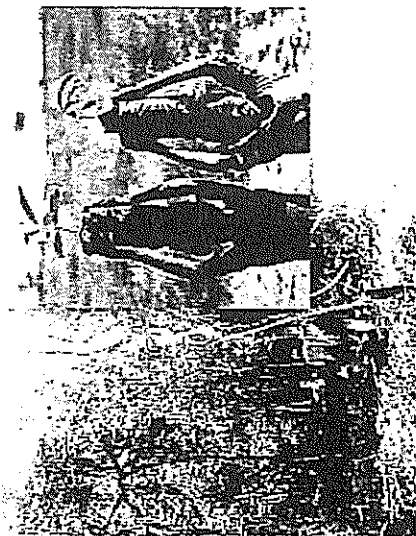
JICAは自然環境保全を国際協力の重要な一分野と位置付け、「自然環境の維持と人間活動の調和を図る」ことを目指しています。具体的には「住民による生態系資源の持続的利用」、「生物多様性の保全」、「持続的森林管理」の3つの重点目標を掲げ、政策・制度の改善、組織強化、調査・モニタリング体制の構築、適切な技術の導入、政策的な生産活動の支援、調和に関する意識の向上などを積極的に合わせて、開発途上国自らが自然環境保全を推進していく仕組みを構築できるよう支援を行っています。

自然環境保全と人間の安全保障について

人間の安全保障とは、ひとりひとりの人間を中心に考え、個人や地域社会の発展と能力強化を通じて人々が尊厳ある生活を営んでいけるような社会づくりを目指す考え方であり、JICAでは2004年に発表された「JICA政策プラン第一編」の中で、改革の3つの柱の一つとして「人間の安全保障」を掲げています。

自然資源は地球住民に様々な生活の基盤を提供しており、その持続的な利用は住民の生活を守る上で大変重要です。そのため、自然環境保全分野では自然資源の持続的な利用を人間の安全保障の実現のために不可欠な要素と位置づけ、住民や地域社会の支援に取り組んでいます。

例えば、ラオスでは、特に北部で乾燥が多く行われ、森林が減少しています。森林の減少は、土壌流出や水害の増大といった問題を引き起こし、住民の生活を脅かしています。そのため、JICAでは農圃に代わる住民の生産活動を支援し、住民が持続的に土壌や森林を利用しつつ安住して生活できるような様々な活動を行っています。



独立行政法人 国際協力機構
 〒100-8508 東京都千代田区千代田 1-1-1
 TEL 03-3220-2331 FAX 03-3220-2322
 E-MAIL info@jica.go.jp



JICAのアプローチ

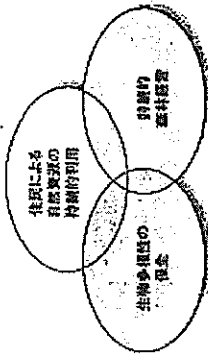
自然環境の維持と人間活動の調和を図る

開発途上国を含めた全ての国が、自然環境の保全と人間活動を両立させて持続可能な社会を実現していくことは、国際社会にとって重要な課題です。そのため、JICAでは自然環境保全と人間活動の重要な一分野として、「自然環境の維持と人間活動の調和を図る」ことを目指して協力を実施しています。

自然環境と人間活動との調和を図る上で重要な視点は、次の3つです。

- ① 自然資源を利用している住民との関わり
 - ② 自然資源の質(健全性)を保つこと
 - ③ 多面的な価値を持つ自然の保全
- このため重要な視点を掲げ、JICAでは、「1. 住民による自然資源の持続的利用」、「2. 生物多様性の保全」、「3. 持続的森林管理」という3つの重点的な目標として、協力を実施しています。

「自然環境の維持と人間活動の調和を図る」



自然環境保全に戦略的に取り組むための3つの重点

JICAは自然環境保全に戦略的に取り組むために3つの重点を定めて協力を実施しています。

途上国には地球の自然資源(水、土、木や果物、薬草、動植物、魚介類等)を利用して生活している人々が多くいます。しかし、人口の急激な増加などにより、自然の回復力を超えた過剰な利用が行われ、人々の生活基盤である自然が劣化していることがあります。自然を保全し、地域の人々の生活を守るためには、そこに住む人々自身が主体性を持って自然資源を維持・回復させながら、持続的に利用していくことが必要です。そのため、JICAでは地域住民に対する持続的な生産活動の支援や自然環境の回復・保全活動の支援、行政による住民リーダスの向上などに取り組んでいます。

私たち人間の生活は、自然環境がもたらす多様な生物資源に直接的/間接的に支えられています。人が安住した暮らしをおくるためには、様々な生物資源を持続的に利用していくことが必要であり、多様な生物を育む自然の豊かさを保つていくことが重要です。しかし、途上国では自然の貴重な生物多様性を保全していくことが重要で、森林の状況や回復のため、JICAでは自然環境データの整備や保護区・国立公園など適切な管理、環境教育の支援などを行っています。

森林には自然資源としての価値だけでなく、水源のかん養、土壌保全など多面的な機能があるほか、二酸化炭素を吸収・固定し、地球温暖化の防止に役立つ働きもあります。これらの機能を維持・回復していくためには、現存する森林を適切に維持・管理していくとともに、荒廃地においては森林を再生していくことが重要です。JICAでは、森林の状況を把握するための調査、森林を回復させるための造林などの技術開発、森林の豊かさに対する意識の向上などに取り組んでいます。近年では温暖化対策として、クリーン開発メカニズム(Clean Development Mechanism: CDM) 森林事業を途上国で実施しているよう、制度整備や関係者の能力強化の支援も行っています。

事例紹介：さまざまな問題解決のために

2004.3.~2009.2

半乾燥地社会林業強化プロジェクト

ケニアは、国土の60%が半乾燥地や乾燥地で、森林は5%以下です。その一方で、食料のほとんどを自給に頼っています。近年の人口増加により、食糧の需要が増加するとともに、集約的な放牧などで森林が過剰に採集され、自然環境が悪化しています。JICAでは、半乾燥地や乾燥地の多いケニア、ムンバ、ムンバ、ムンバを対象に、地域の住民が自分の責任で森林を管理することを促す取り組みを行っています。具体的には、フーマー・ブーランド・スワール (FFS) という普及手法を取り入れています。これは農民が身近な農家で農業者や林業について体系的に学習するもので、プロジェクトではFFSのやりかた、チームやコミュニティを支援し、森林の持続的な管理・生産能力の向上を支援を行っています。FFSの実績も顕著です。FFSに参加した農民は存心な技術研修を自分の責任で受講し、森林の回復や、農業の改善を行って見えています。

2007.10.~2012.9

ボルネオ生物多様性・生態系保全プログラム フェーズ2

ボルネオ系は地球上でも生物多様性の高い地域のひとつと知られています。マレーシア、インドネシア、フィリピン、ボルネオ系は、森林資源が豊富で、森林の面積が非常に大きいため、多くの生物多様性ホットスポットに該当しています。また、人々の生活に密着しているため、生物多様性の保全が重要な課題となっています。JICAでは、生物多様性の保全を目的として「森林生態系保全プログラム」を推進しています。このプログラムは、2007年10月から2012年9月までの5年間、森林、農地、公園、野生動物保護区、環境保護の各分野において協力を進めています。2007年10月の開始以降、森林の回復や、生態系保全の取り組みを進めています。また、人々の生活に密着しているため、生物多様性の保全が重要な課題となっています。JICAでは、生物多様性の保全を目的として「森林生態系保全プログラム」を推進しています。このプログラムは、2007年10月から2012年9月までの5年間、森林、農地、公園、野生動物保護区、環境保護の各分野において協力を進めています。

2007.9.~2009.9

CDM森林業のための技術強化プロジェクト

CDM森林業のための技術強化プロジェクトは、日本のODAによる支援を受けて実施されています。このプロジェクトは、CDM森林業のための技術強化を目的として、森林の回復や、生態系保全の取り組みを進めています。また、人々の生活に密着しているため、生物多様性の保全が重要な課題となっています。JICAでは、生物多様性の保全を目的として「森林生態系保全プログラム」を推進しています。このプログラムは、2007年10月から2012年9月までの5年間、森林、農地、公園、野生動物保護区、環境保護の各分野において協力を進めています。2007年10月の開始以降、森林の回復や、生態系保全の取り組みを進めています。また、人々の生活に密着しているため、生物多様性の保全が重要な課題となっています。JICAでは、生物多様性の保全を目的として「森林生態系保全プログラム」を推進しています。このプログラムは、2007年10月から2012年9月までの5年間、森林、農地、公園、野生動物保護区、環境保護の各分野において協力を進めています。

2007.9.~2009.9

CDM森林業のための技術強化プロジェクト

CDM森林業のための技術強化プロジェクトは、日本のODAによる支援を受けて実施されています。このプロジェクトは、CDM森林業のための技術強化を目的として、森林の回復や、生態系保全の取り組みを進めています。また、人々の生活に密着しているため、生物多様性の保全が重要な課題となっています。JICAでは、生物多様性の保全を目的として「森林生態系保全プログラム」を推進しています。このプログラムは、2007年10月から2012年9月までの5年間、森林、農地、公園、野生動物保護区、環境保護の各分野において協力を進めています。2007年10月の開始以降、森林の回復や、生態系保全の取り組みを進めています。また、人々の生活に密着しているため、生物多様性の保全が重要な課題となっています。JICAでは、生物多様性の保全を目的として「森林生態系保全プログラム」を推進しています。このプログラムは、2007年10月から2012年9月までの5年間、森林、農地、公園、野生動物保護区、環境保護の各分野において協力を進めています。

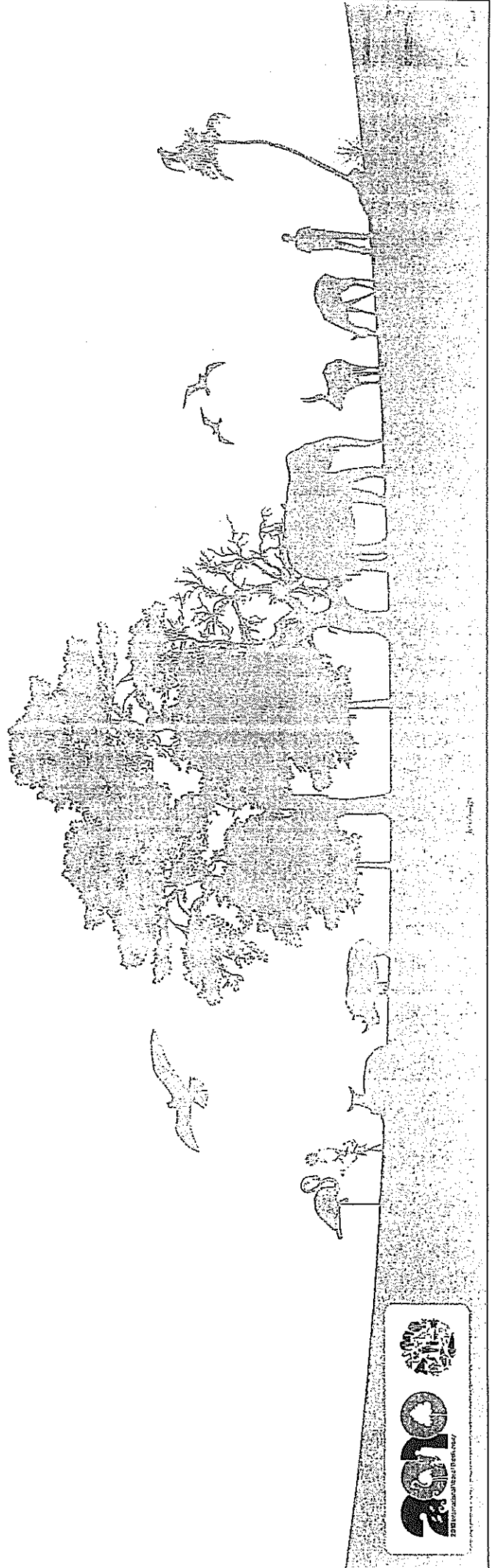


独立行政法人 国際協力機構
地球環境部

〒102-8012 東京都千代田区二番町5-25 二番町センタービル
TEL.03-5226-6060(代接) URL. <http://www.jica.go.jp/>

JICA

生物多様性 ～人と自然の共存～




みんな 同じ地球に 生まれました。

さまざまな種が織りなす豊かな世界

地球に生物が誕生したとされるのは、今から約40億年前。以来、さまざまな種類の生物が誕生し、ひとつの星の上で暮らしています。こうした自然が織りなす豊かな生物の世界を総称して「生物多様性」といいます。

もちろん、わたしたち人類も、この地球の中の生態系の一員です。ところが、そのかけがえのない生態系のバランスが今、破れつつあります。UNGAでは、「生物多様性」の重要性を訴え、国際協力における重要課題としてさまざまな活動を行っています。



● 国際生物多様性年 (International Year of Biodiversity)
 2010年12月18日(木)から2011年12月17日(木)までの1年間を「国際生物多様性年」として、世界の生物多様性の重要性を広く知らせ、生物多様性の保全と持続可能な開発の促進を図ります。



● 3つの生物多様性



生態系の多様性



種の多様性



遺伝子の多様性

000

01

自然からのさまざまな恵みを 忘れてほしくありません。

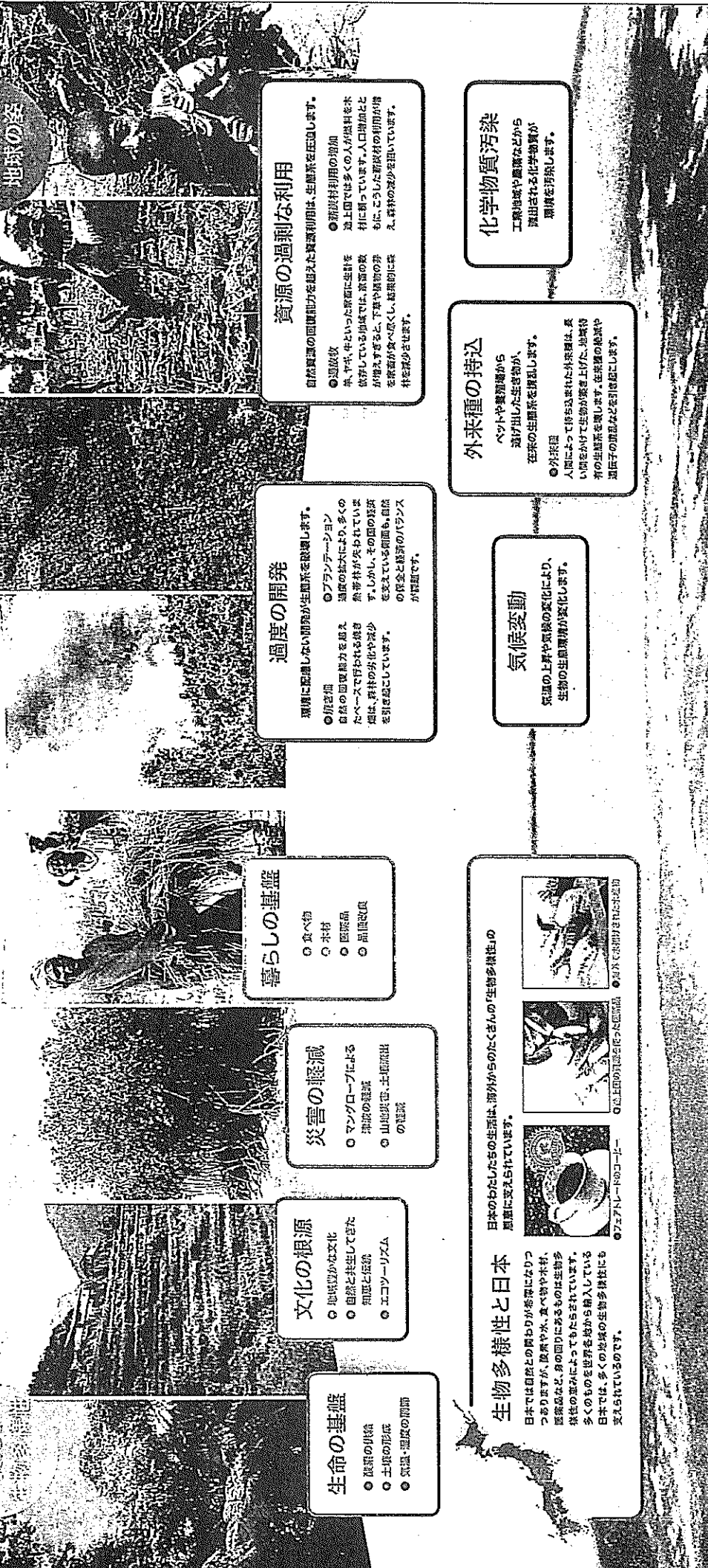
地球からの恵みを得るのも人間の

自然からの恵みを得るのも人間の

わたしたち人類が自然界から
受けている豊かな恵み

人類が「共存」のバランスを崩し
自然界を与えている悪影響

バランスを崩した
地球の姿



自然からの恵みを得るのも人間の

わたしたち人類が自然界から
受けている豊かな恵み

人類が「共存」のバランスを崩し
自然界を与えている悪影響

バランスを崩した
地球の姿

生命の基盤

- 陸地の形成
- 土壌の形成
- 気候・環境の調節

文化の根源

- 地域性文化
- 自然と共生してきた歴史と伝統
- エコツアーリズム

災害の軽減

- マングローブによる地域の浸透・土砂流出の軽減

暮らしの基盤

- 食作物
- 木材
- 医薬品
- 気候改良

過度の開発

環境に配慮しない開発が生息系を破壊します。

- 加害例
- フランディング

自然の回復力を超え、過度の伐採により、多くの森林が失われていいます。しかし、その回復力は、森林の劣化や減少を遅らせています。自然の健全な回復のバランスが重要です。

資源の過剰な利用

自然資源の回復力を超えた資源利用は、生息系を圧迫します。

- 過放牧
- 建設材利用の増加

牛、羊、牛といった資源に生計を依存している地域では、畜産の増加により、下草や植物の根を踏みつぶすことで、土壌の劣化や、肥料の過剰使用により、森林の減少が起きている。

生物多様性と日本

日本では自然との関わりが希薄になりつつありますが、森や水、食べ物の木、薬草など、身の回りにも多くの生物多様性の恵みがあります。多くの生物多様性を失っている日本では、多くの地域の生物多様性にも変化が起きているのです。



日本のおもしろい生活は、海外からのたくさんの生物多様性の恵みに変えられています。

● エコツアーリズム

● 自然と共生してきた歴史と伝統

● 地域性文化

気候変動

気温の上昇や気候の変化により、生物の生息系が変化しています。

外来種の持込

ペットや観賞用から逃げ出した生物が、在来の生息系を崩壊させます。

- 外来種

人間によって持ち込まれた外来種は、長い間をかけて生物が定着し、在来の生息系や遺伝子の多様性を引き起こしています。

化学物質汚染

工業地域や農薬などから流出される化学物質が環境を汚染します。

02

これからのために、 わたしたちがすべきこと。

「生物多様性条約」とは？

生物に国境はなく、世界全体でこの問題に取り組むことが重要です。このため、特定の種や地域を保全しようとするばかりでなく、より地球規模で「生物多様性」の保全と持続可能な環境を作りあげることが必要です。

そこで、「生物多様性条約」は、国連環境開発会議（地球サミット）に先立つ1992年6月22日に採択され、リオ・デ・ジャネイロで開催された同会議で署名されました。2009年12月現在、192か国及び欧州共同体（EC）が締結しています。

「生物多様性条約」の目的

- ① 地球上の多様な生物をその生息環境とともに保全すること
- ② 生物資源を持続可能であるように利用すること
- ③ 遺伝資源の利用から生ずる利益を公正かつ衡平に配分すること

このような目的を達成するために、教育・普及啓発活動の展開や、各国の情報や経験を共有する仕組みづくり、また開発途上国の活動の支援などが行われています。

締約国会議（COP: Conference of the Parties）

「生物多様性条約」に基づき、世界全体で取り組むべき事項を決める会議が2年毎に開かれています。この会議を、締約国会議と呼びます。日本でも、締約国会議で決めた目標やルールを守るための取り組みを行っています。



生物多様性条約第10回締約国会議（COP10） ～2010年10月 愛知・名古屋で開催～

2010年10月、記念すべき10回目の締約国会議は、日本の愛知県名古屋市で開催されます。2010年は、「国際生物多様性年」であり非常に重要な年です。

COP10では、次の2つの課題に焦点を当てて議論されます。

① 2010年以前に達成された生物多様性目標（2010年目標）の達成状況を検証し、新たな目標を検討します。

COP6（2002年）で採択された現行の生物多様性目標（2010年目標）の達成状況を検証し、新たな目標を検討します。

② 締約国会議の決定が生物多様性目標達成にどのように貢献しているかを評価し、今後の取組を議論します。

COP6では遺伝資源の取得と利用から生じる利益の公正かつ衡平な配分に関する「ボナガイドライン」が採択されました。これに関して更に明確なルール作りが検討されます。

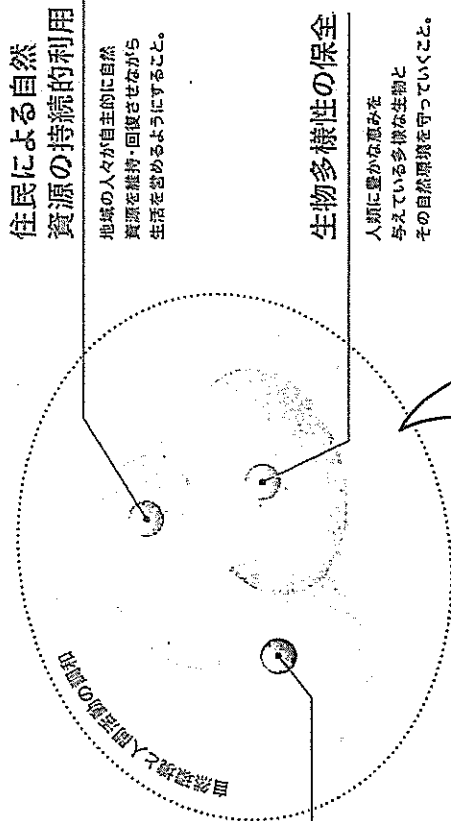
2010年目標とは・・・？

2002年の第6回締約国会議（COP6）では、「2010年までに生物多様性の損失速度を顕著に減少させる」という世界共通の目標を決めました。その中で、次の7つのことに取り組んでいます。

- ① 生物多様性や遺伝子の多様性を保全すること
- ② 自然資源を持続的に利用すること
- ③ 外来種の侵入や地球温暖化、開発など、自然環境を脅かす危機に対応すること
- ④ 人の暮らしを支える生態系サービスの機能を維持すること
- ⑤ 先住民の権利を維持し、社会・文化の伝統的知識を守ること
- ⑥ 遺伝子から得られる利益を公平・公正に分配すること
- ⑦ 途上国において、資金や人材・技術面の支援を行うこと

自然環境と、人間活動の調和を 図るために。

03



住民による自然資源の持続的利用

地域の人々が自主的に自然資源を維持・回復させながら生活を営めるようにすること。

生物多様性の保全

人類に豊かな恵みを与えている多様な生物とその自然環境を守っていくこと。

生物多様性保全とJICA

JICAでは、自然環境保全を国際協力の重要な課題と位置づけ、自然環境の保全と人間活動が調和した持続可能な社会を築く為、開発途上国で協力を行っています。

持続的森林経営

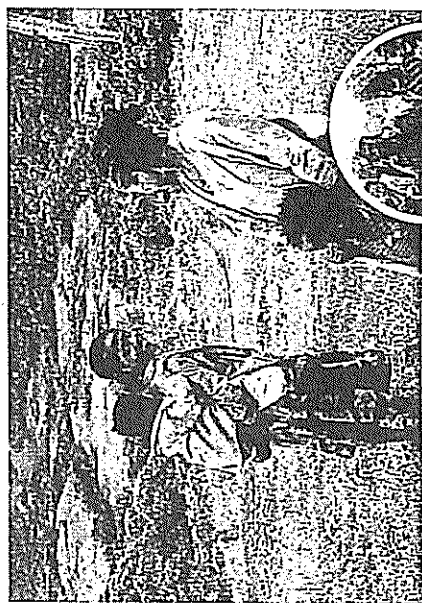
今ある森林を適切に維持・管理すること。

JICAはこう考えます

またJICAでは、生物多様性の保全が「自然環境と人間活動の調和を図る」為の重要な要素であると考え、「生物多様性条約」などを踏まえて活動しています。

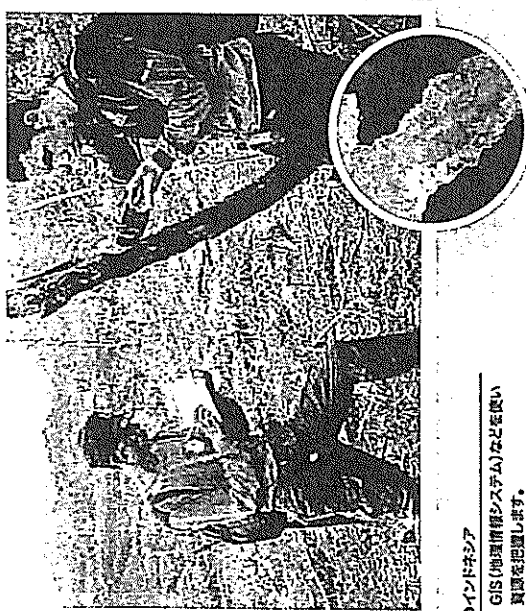
JICAは自然環境と人間活動の調和を図るために…

貧困層の生活を支援します



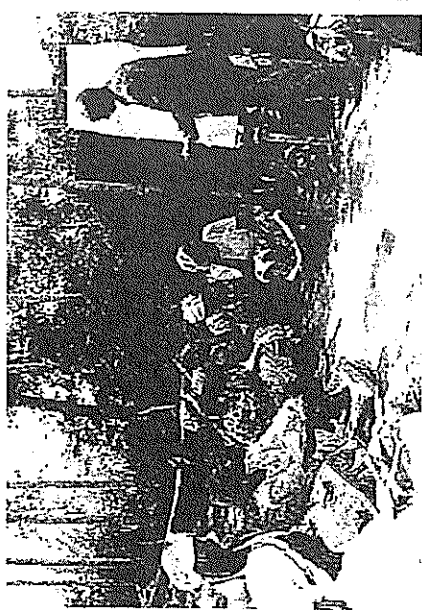
◎ エチオピア
天然林に自生する森林コヒーの採取許可を得て、地域住民の生活向上を支援しています。

自然資源の保全と利用の両立を支援します



◎ インドネシア
GIS(地理情報システム)などを使い、資源を把握します。

行政機関や住民の能力向上を支援します



◎ ケニア
農林業が主体的に資源を管理できるよう、普及員が職員とワークショップをしています。

04

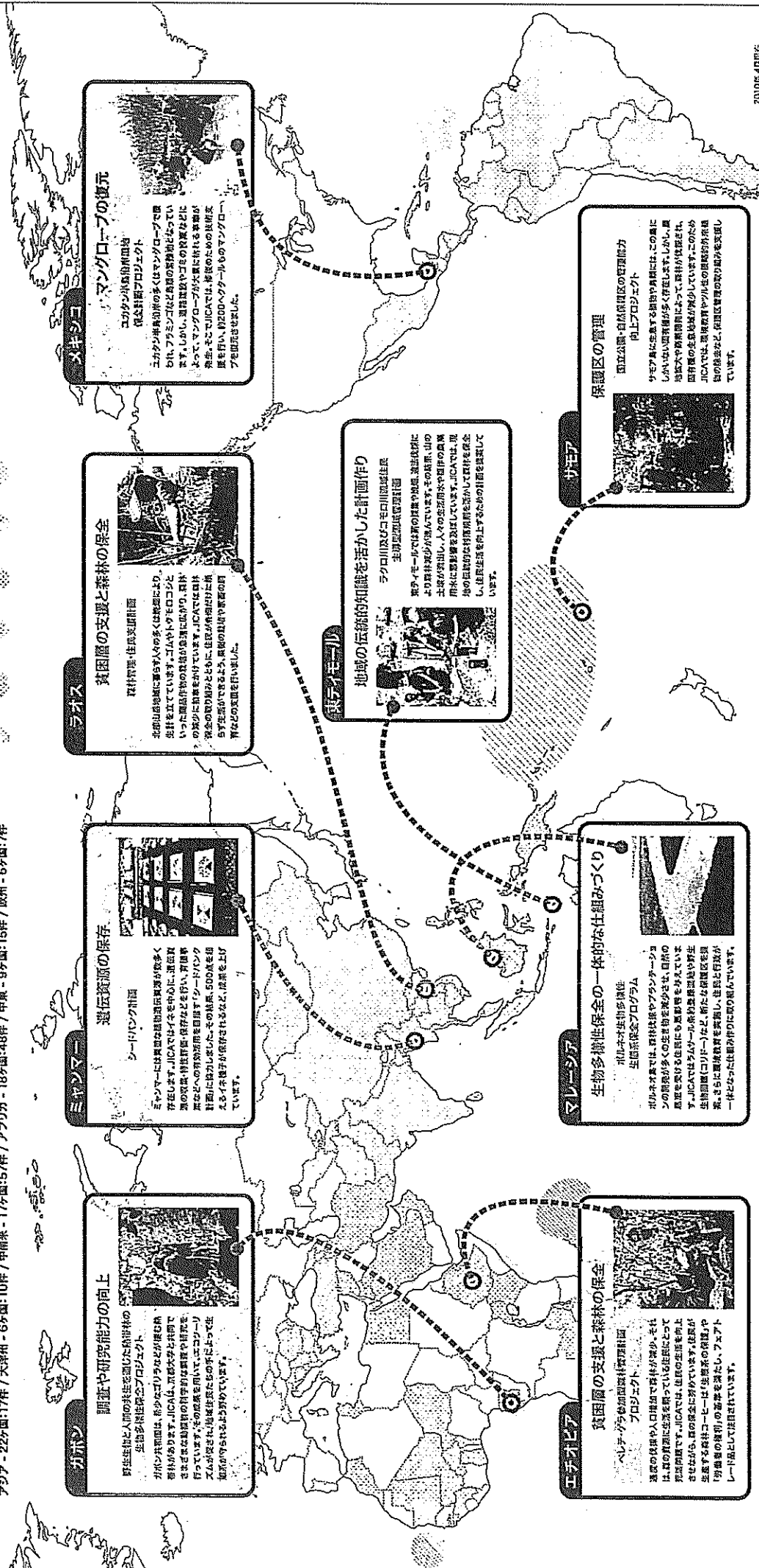
JICAは、世界各地で生物多様性の保全に取り組んでいます。

JICAの生物多様性保全に関する主なプロジェクトを紹介します

JICAは2000年以降、世界78ヶ国で308件のプロジェクトを実施しています。

アジア - 22ヶ国・17件 / 大洋州 - 6ヶ国・10件 / 中東米 - 17ヶ国・57件 / アフリカ - 18ヶ国・48件 / 中東 - 9ヶ国・15件 / 欧州 - 6ヶ国・7件

- アジア
- 北米州
- 中東米
- アフリカ
- 中東
- 欧州



ガボン

調査や研究能力の向上

野生生物と人間の共生を促した森林の生物多様性保全プロジェクト。ガボンの森林は、豊かなコロンビアナガサキの森林が広がります。JICAは、森林保全と持続可能な開発の両方を促進するために、専門家と現地スタッフの協力を進めています。エコツアーを実施し、地域住民の生活向上と知識の普及を図っています。

ミャンマー

遺産資源の保存

マンダレーには、世界遺産の熱帯雨林が数多く存在します。JICAは、地元を中心に、遺産資源の調査・調査・保存などを進め、遺産資源の持続可能な利用を促進しています。500名以上のボランティアが参加するなど、成果を上げています。

ラオス

貧困層の支援と森林の保全

北部山岳地域に暮らす人々の多くは貧困により、森林を伐採しています。JICAは、地元の人々を支援し、持続可能な森林資源の活用を促進しています。JICAでは、森林の保全と貧困層の支援を同時に進め、持続可能な開発の促進を図っています。

マレーシア

マングロープの復元

マングロープ生態系は、多くのマングロープで覆われています。JICAは、地元の人々を支援し、マングロープの復元を促進しています。JICAでは、マングロープの復元と貧困層の支援を同時に進め、持続可能な開発の促進を図っています。

インドネシア

貧困層の支援と森林の保全

インドネシアは、森林資源が豊富で、生物多様性の宝庫です。JICAは、森林の保全と貧困層の支援を同時に進め、持続可能な開発の促進を図っています。JICAでは、森林の保全と貧困層の支援を同時に進め、持続可能な開発の促進を図っています。

マレーシア

生物多様性保全の一体的な仕組みづくり

マレーシアは、生物多様性の宝庫です。JICAは、生物多様性保全の一体的な仕組みづくりを進めています。JICAでは、生物多様性保全と貧困層の支援を同時に進め、持続可能な開発の促進を図っています。

タイ

地域の伝統的知識を活かした計画作り

タイは、伝統的知識が豊富で、生物多様性の宝庫です。JICAは、地域の伝統的知識を活かした計画作りを進めています。JICAでは、地域の伝統的知識と生物多様性保全を同時に進め、持続可能な開発の促進を図っています。

インドネシア

保護区の管理

インドネシアは、保護区が数多く存在し、生物多様性の宝庫です。JICAは、保護区の管理を促進しています。JICAでは、保護区の管理と貧困層の支援を同時に進め、持続可能な開発の促進を図っています。

パンフレット資料協力：環境 雑誌 / 環境 誌 / 今村 誠一郎

その他に、生物多様性保全に関連するボランティアを65ヶ国に492名派遣して活動中。(2000年～2009年)

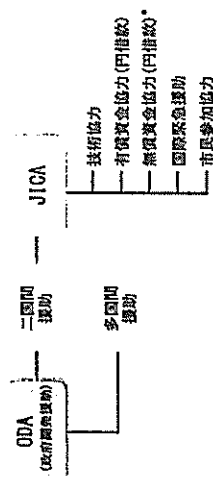


独立行政法人国際協力機構 (JICA)
 地球環境政策推進部気候変動課
 〒100-8508 東京都千代田区千代田3-3-1
 TEL: 03-3581-3111
 FAX: 03-3581-3110
 E-MAIL: jica@jica.go.jp

JICAと日本のODA、気候変動と開発に関する日本の役割

◆JICAと日本のODA

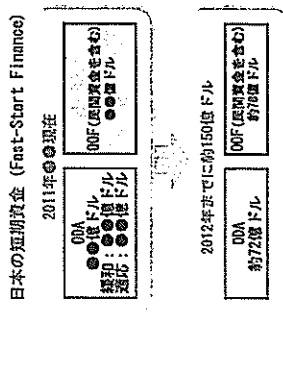
日本は1954年以来、政府開発援助 (ODA: Official Development Assistance) として、開発途上国に資金的・技術的な協力を実施してきました。国際協力機構 (JICA) は ODA のうち、国際機関への資金の拠出を除く、二国間援助を1元的に担っています。JICA はこれまでに培ってきた開発途上国支援の経験・成果や日本経験と技術を最大限活用し、開発途上国の経済成長と気候変動問題の双方に貢献するコベネフィット型の支援を行っています。温室効果ガス排出量の削減に着与する緩和策 (CDM (クリーン開発メカニズム) や JI (共同実施) など京都メカニズムを活用する支援を含む)、また気候変動のもたらす影響への適応策 (気候による政策の防止策等) など、さまざまな分野に対して、技術協力と資金協力を総合的に組み合わせることにより支援しています。



※気候変動対策の分野から削減効果が高いものを選択する。

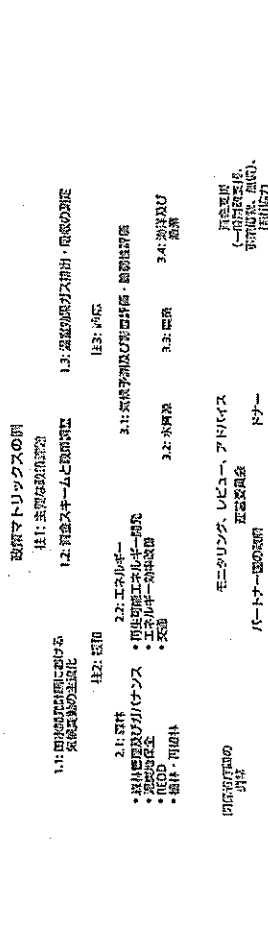
◆日本の短期資金 (Fast-Start-Finance)

日本は1997年の京都議定書の発効以来、途上国の持続可能な開発と気候変動に対する取り組みへの支援を拡大してきました。日本は2012年までに短期資金 (Fast-Start-Finance) として約150億ドルの供与を表明しました。これは、コペンハーゲン合意における世界的コミットメントの約半分に相当します。日本の短期資金は、温室効果ガス排出削減に積極的に取り組んでいる途上国、気候変動に特に脆弱な途上国を支援するものです。総額約150億ドルの資金は、ODA (約72億ドル) とその他の公的資金 (約78億ドル) を通じ、緩和及び適応に充てられます。



開発途上国の気候変動政策・制度に対する支援

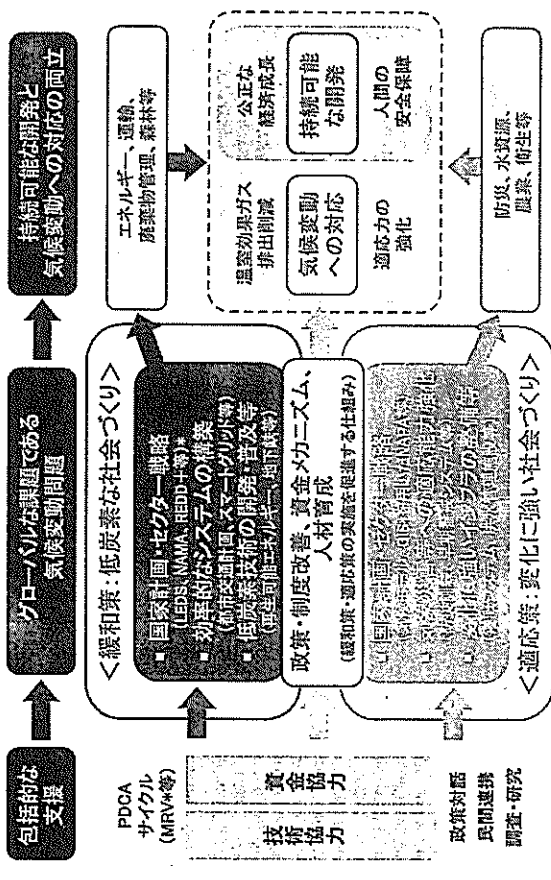
円借款による気候変動対策プログラム・ローン (CCPL) は、国家政策・戦略に基づく気候変動政策の実施を支援するため、開発途上国に資金・技術協力を提供する革新的なスキームです。CCPLは、パートナー国との間で行われる政策協議に基づいて、分野ごとに複数年の政策をまとめた政策マトリックスの作成から始まります。



2008年9月、JICAは、インドネシアに対して初のCCPL円借款を供与しました。その後、JICAは、気候変動に関する国家アクションプランの破綻を懸念するため、2008年を通じてモニタリングを行うとともにインドネシアに対するアドバイザー・サービスを提供しました。JICAとインドネシアは、毎年行われるモニタリングを通じて効果的、実現可能な政策アクションを改善すべく政策マトリックスを修正した後、第2次、第3次のCCPL円借款契約を締結しました。

JICAの気候変動対策支援

◆気候変動に係る取り組みの方向性 JICAは、以下の方向性に基づき、気候変動対策を進める方針です。



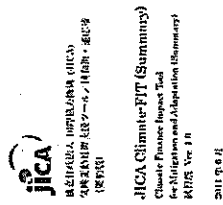
*MRV (Measurable, Reportable, Verifiable): 緩和策の温室効果ガス (GHG) 排出量を測定・報告・検証 (MRV) 可能なものとする原則。
 LEDS (Low Emission Development Strategy): GHG排出量を削減するための開発戦略。
 NAMA (Nationally Appropriate Mitigation Actions): 途上国がそれぞれの国で行う適切な緩和行動。
 REDD+ (Reduction of Emission from Deforestation and Degradation): 森林の減少・劣化に伴うGHGの排出を抑制するための活動。
 NAPA (National Adaptation Programmes of Actions): 国家適応行動計画。
 GIS (Geographic Information System): 地理情報システム。気候変動に対する脆弱性を地域別に示す際などに用いられるツール。

気候変動対策支援ツールのご紹介

JICAでは、途上国の気候変動対策を支援する際の方針の検討やプロジェクトの形成に役立てるため、下記①②の内容をまとめた参考資料「気候変動対策支援ツール JICA Climate-FIT」を作成しました。

- ①温室効果ガス (GHG) ガスの排出削減や吸収に貢献する活動 (緩和事業) の定量評価に関する測定・報告・検証 (MRV) を実施するための方法論
- ②気候変動に対する脆弱性の低減や適応能力・抵抗力の維持・増進に貢献する活動 (適応事業) において適応に関する要素が適切に組み込まれるようするための考え方及び指針

報告書掲載ウェブサイト URL:
 (日本語) <http://www.jica.go.jp/activities/globalization/climate.html>
 (英語) http://www.jica.go.jp/english/operations/operations/climate_change/index.html



JICA Climate-FIT (Summary)
 Climate Change Report Tool
 for Mitigation and Adaptation (Summary)
 2011.06.04
 JICA (国際協力機構) 作成

緩和

インドネシア：ルムットパラライ地熱発電事業

本事業は、南スマトラ州アラエニエム県において地熱発電所を建設しスマートシステムに接続することにより、同県域における電力供給の安定性の改善を図り、再生可能エネルギーの一層の促進による地球温暖化の低炭素化の促進を図ることを目指しています。なお、本事業ではクリーン開発メカニズム（Clean Development Mechanism: CDM）事業登録も視野に入れた検討がなされる予定です。



セルビア：国としての適切な緩和行動 (NAMA) 能力開発プロジェクト

UNFCCCは気候変動がもたらす悪影響を最小限に留めるための方法を削減目標として掲げられています。セルビアにおいても、「当該国にとって適切な緩和行動」(NAMA) の策定が求められていますが、同国では中央政府においてNAMAを詳細に検討した人材が不足しています。本事業では、セルビア政府がNAMAを計画し、実施するための能力を開発するために必要な技術協力をおこないます。



アルジェリア：サハラを起点とするソーラーブリーダー研究開発

化石燃料の大量消費による資源枯渇と気候変動への影響が懸念される中、開発途上国の生活向上に伴うエネルギー需要増大への対応は不可欠です。本研究では、サハラを起点とする太陽光発電をシリコン太陽電池の原料のシリカおよび日中の空層として運用し、ソーラーブリーダー（ソーラーコンと太陽炉）の建設、およびアルジェリアにおける太陽光発電の有効活用、長期低炭素化の可能性があることを実証する国際共同研究を開始します。



ブラジル：ベレン都市圏バスシステム計画

本事業は2009年12月に発表された、気候変動削減に関する我が国の2012年までの途上国支援の一環としておこなわれます。ブラジル北西部のベレン都市圏において、交通渋滞の緩和や温室効果ガス削減の抑制を図るため、バスレーン建設及びバスターミナル新設等の対策を実施いたします。我が国としては、すべての主要国による公平かつ有効性のある枠組みの構築と質的向上を目的とした国際交渉の進展を目指して、プロジェクトを支援いたします。



緩和 + 適応

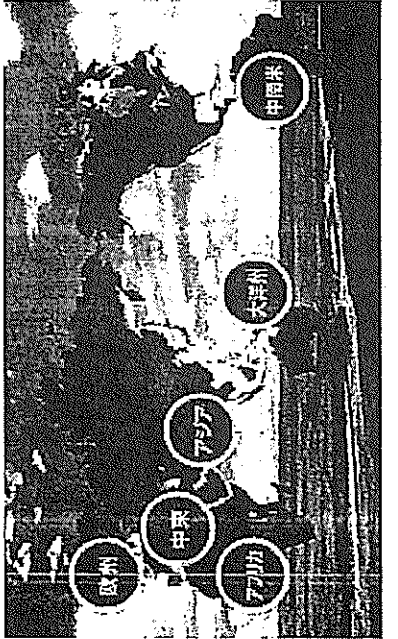
インド：タミル・ナドゥ州生物多様性保護・植林事業

インド南部に位置するタミル・ナドゥ州はインドでも有数の豊かな生物多様性を有する州です。しかしながら、230種の動植物は絶滅の危機に瀕している上、未だに多くの住民が貧しい生活を強いられており、生活のために森林伐採を行わざるを得ない状況に置かれています。本事業は、インド南部タミル・ナドゥ州において、保護区の管理強化、森林地帯での植林活動、生計に改善活動及び森林保護の保全を行うことにより、生物多様性及び地域の取組保全に寄与するものです。また、植林活動による温室効果ガスの削減効果も期待されます。



カメルーン：熱帯雨林とその周辺地域における特種的生態群の保護と自然資源管理：地理的調査と地域住民ニーズとの統合

コンゴ盆地の森林は生物多様性の宝庫であり、地球温暖化を防止する炭素貯蔵庫として重要な役割を果たしていることから、その保護に世界的な関心が集まっています。一方で、この地域では約6,000万人におよぶ住民が、農林、食料、薬材、建材、物質文化の供給源として、森林に強く依存しています。本事業は、熱帯雨林の保全と、その周辺地域を占めた地域住民の生活改善を両立させることを目的として、新しい政策・農業の導入による持続的生産システムの確立、森林の有する多様な価値の再評価と持続的利用の確立、土壌・植物・物質資源の調査などによる生態学的資源管理の確立の3点を柱とする調査・研究を行い、森林保全に対する住民の能力強化に貢献します。



適応

アフガニスタン：持続的食糧生産のためのコムギ育種素材開発

近年、世界の人口増加と地球環境での気候変動に直面し、国際社会上における食糧の安全保障のためには環境と生物資源の保全、持続的に生産に対応したコムギ育種素材の開発が強く求められています。本事業では、厳しい自然条件と温暖化中の社会条件によるアフガニスタンに対して、日本の科学技術と経験豊富な国際連携を生かして高収量・高品質を備えた新しい育種素材・育種技術の開発を目指します。

SATREPS

スリランカ：気候変動に対応した防災能力強化プロジェクト

スリランカでは2005年～2006年に実施されたJICAのプログラム形成調査を経て、予警報システムの運用能力や災害時の対応能力等において基礎的な能力の向上は達成されましたが、昨今の気候変動の影響で今後災害の増加、激化が想定されています。本事業では今後の気候変動に対応するため、気象予報及び予報に基いた災害警報の発信、災害危険地域への情報伝達、災害対応、コミュニティ防災等に對するさまざまな能力向上をはかり



ボリビア：氷河減少に対する水資源管理適応策モデルの開発

ボリビアでは温暖化による氷河の融解が、水資源が枯渇化する一方で、将来的に氷河の融解が速く、水資源が枯渇化する可能性があること懸念されており、氷河への影響予測と水資源の確保を目的とした適応策の開発が重要な課題となっています。本事業は、将来予測が可能な数値シミュレーションによって、気候変動による水資源予測を適した都市計画や総合水資源マネジメントによる社会環境と気候の適応策に対する適応策を提案することを目的とした研究をおこないます。

SATREPS

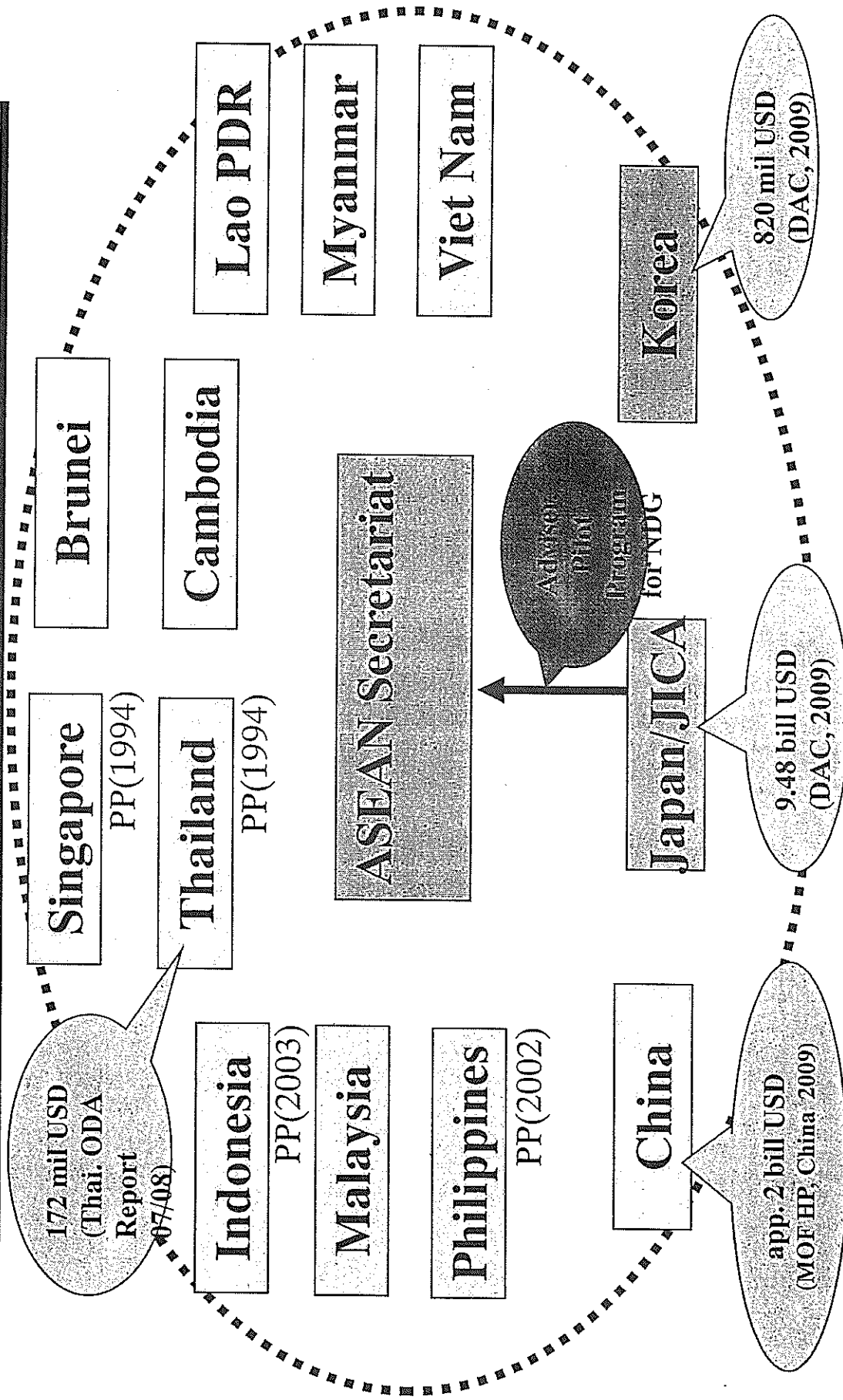
パラボ：サンゴ礁モニタリング能力向上プロジェクト

パラボでは自然環境を利用した観光開発を経営する観光客の注目を集め、近年では世界的な海洋汚染、乱獲、社会不安として位置づけられていますが、世界的な気候変動による影響も相まってサンゴ礁生態系が危機に陥れつつあります。日本政府はアジア・太平洋州におけるサンゴ礁の保護の拠点としてパラボに研究施設「パラボ国際サンゴ礁センター (PICRC)」を建設しました。本事業は海洋保護区管理に必要となるサンゴ礁のモニタリングに關して、PICRCの技術的能力が強化されることを目指しています。



Global Partnership: promoting regional cooperation

- Working Together with New Regional Players -



PP: Partnership Program is a strategic and comprehensive framework where JICA and Partner country jointly implement technical cooperation.

特定非営利活動法人 ソムニード

アジアの持続可能な地域づくりのための国際環境協力政策へ！

平成21年22年NGO連携検討会合委員
所属団体：認定NPO法人ソムニード専務理事
竹内ゆみ子

はじめに 平成20年21年のNGO連携検討会合の共通認識

第三次環境計画に向けた素案

「人づくり」「スキームの柔軟性」「交流・共有・継承」「評価指標」

提言1 ODAポリシーの再検討と支援スキームの柔軟化

・政府とNGOは社会的課題を解決する協働事業主(パートナー)

背景：NGOプロジェクト現場の変化→自立→持続発展

受益者の主体的な参加＝オーナーシップ

提言2 途上国・NGO双方における人材育成

・現場研修が必須→日本の国内地域づくり現場の有効利用

エンパワーメントを促進できる人材必要

地域の人々の力を引き出す→関係性を変え、新たな地域資源を見出す

提言3 持続可能な開発の視点からのプロジェクト評価指標の開発

<新しい価値の創造>

・環境省を他省庁によるODAや国際協力全般に対し、補完的・オルタナティブな立場に位置づける

・持続可能な開発に必須の「住民のエンパワーメント」に関わる評価を自然環境、社会環境という観点から取りまとめて環境省から補完的な指標を提案する

提言4 事例・リソースノウハウ共有のためのプラットフォーム形成

<人は分野別で生きていない>

・環境NGOと開発NGOの連携が環境改善に有効

第3回

中央環境審議会総合政策部会と各種団体との 意見交換会

資料

全国森林組合連合会

平成 23 年 9 月 29 日
全国森林組合連合会
林政担当部長 中原保久

1. 考え方

「第四次環境基本計画策定に向けた考え方」（中間とりまとめ）については、基本的には賛成であるが、森林は国土の約 7 割を占めており、森林の適正な整備・管理が自然環境の維持・回復につながることから、以下の点をさらに考慮した記述をお願いしたい。

① 森林は、日本学術会議の答申にあるように、生物多様性保全、地球環境保全、物質生産機能をはじめ、土砂災害防止機能、水源涵養機能、快適環境形成機能など多面的な機能を有している。（貨幣評価：年間約 7 0 兆円）

② 木材は、湿度の調節機能、殺菌作用を持ち、衝撃の吸収、断熱性に優れており、各種材料製造時の炭素放出量を見ると鉄やアルミニウムと比べ炭素放出量が少なく、しかも再生産が可能で環境への負荷が少ない材料である。

③ 森林及びそこから生産される木材は、以上のように国民の安全・安心に欠かせない資源・素材であるが、我が国の森林所有形態は小規模分散で、近年、長引く木材価格の低迷など林業を巡る状況は厳しく、森林所有者にそのしわ寄せが来ている。（5 0 年生スギの立木価格：約 1,000 円/本）

そのため適正な森林の保全・整備・管理、木材の安定供給に支障が出ており、伐採→植林→保育→伐採という持続的な森林経営が困難な状況にある。

持続可能な森林経営に必要な立木価格の実現が重要である。

（植栽から 50 年間の育林経費：スギ 1 h a 当たり約 2 5 0 万円）

④ 政府は、10 年後の木材自給率 50%を目指した「森林・林業再生プラン」を推進しているが、適正な森林整備、サプライチェーンの確立、国産材の利用拡大のための施策とともに、観光・森林環境教育等森林資源を活用した産業へのさらなる支援が必要である。（未利用間伐材等の発生：約 2,000 万 m³/年）

2. 具体的な事項

(1) 一.1 (2)我が国の状況

- ・ 4頁3行目以降、京都議定書の6%削減約束のうち、3.8%が森林経営活動による吸収量である旨を記述していただきたい。

- ・ 5頁には、大気環境、水環境、騒音に関する記述があるが、森林には、大気浄化（塵埃吸着、汚染物質吸収）、水質浄化、騒音防止の機能がある。日本学術会答申にあるように、森林には各種の機能があるので、その多面的機能について一項目設定して記述していただきたい。

- ・ 6頁10行目

里地里山の概念を承知していないが、少なくとも人工林を含めた広い概念としていただきたい。

- ・ 6頁12行目

人間の働きかけが縮小撤退したのは、過度に市場原理が持ち込まれ、経済の効率性が求められすぎた結果であり、自然環境の保全に支障が出ている旨を記述していただきたい。

(2) 二.2 (3)持続可能な社会の基盤となる国土・自然の維持・形成

- ・ 17頁下から10行目

再生可能エネルギーとなりうる木質バイオマス資源の安定的な供給のためには、採算に合う買取価格の設定が重要であり、そのことが地域の自然環境を維持・回復出来る旨を明記していただきたい。

- ・ 17頁下から3行目

環境負荷が小さいものとして、地域材を多用した住宅、公共施設などの建設について明記していただきたい。

森林の有する多面的機能

森林は、生物多様性の保全、土砂災害の防止、水源のかん養、保健休養の場の提供などの極めて多くの多面的機能を有しており、私たちの生活と深くかかわっています。日本学術会議の答申では、森林には次のような機能があるとされています。

森林の機能一覧

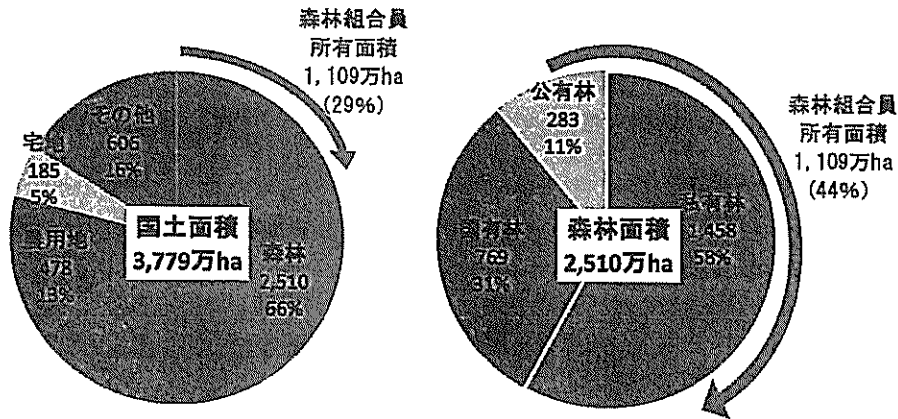
<p>生物多様性保全</p> <p>遺伝子保全 生物種保全 植物種保全 動物種保全(鳥獣保護) 菌類保全 生態系保全 河川生態系保全 沿岸生態系保全(魚つき)</p> <p>地球環境保全</p> <p>地球温暖化の緩和 二酸化炭素吸収 化石燃料代替エネルギー 地球気候システムの安定化</p> <p>土砂災害防止機能／土壌保全機能</p> <p>表面侵食防止 表層崩壊防止 その他の土砂災害防止 落石防止 土石流発生防止・停止促進 飛砂防止 土砂流出防止 土壌保全(森林の生産力維持) その他の自然災害防止機能 雪崩防止 防風 防雪 防潮など</p> <p>水源涵養機能</p> <p>洪水緩和 水資源貯留 水量調節 水質浄化</p> <p>快適環境形成機能</p> <p>気候緩和 夏の気温低下(と冬の気温上昇) 木陰 大気浄化 塵埃吸着 汚染物質吸収 快適生活環境形成 騒音防止 アメニティ</p>	<p>保健・レクリエーション機能</p> <p>療養 リハビリテーション 保養 休養(休息・リフレッシュ) 散策 森林浴 レクリエーション 行楽 スポーツ つり</p> <p>文化機能</p> <p>景観(ランドスケープ)・風致 学習・教育 生産・労働体験の場 自然認識・自然とのふれあいの場 芸術 宗教・祭礼 伝統文化 地域の多様性維持(風土形成)</p> <p>物質生産機能</p> <p>木材 燃料材 建築材 木製品原料 パルプ原料 食糧 肥料 飼料 薬品その他の工業原料 緑化材料 観賞用植物 工芸材料</p>
---	---

森林の有する機能の定量的評価

機能の種類と評価額	評価方法
二酸化炭素吸収 1兆 2,391 億円/年	森林バイオマスの増量から二酸化炭素吸収量を算出し、石炭火力発電所における二酸化炭素回収コストで評価(代替法)
化石燃料代替 2,261 億円/年	木造住宅が、すべて RC 造・鉄骨プレハブで建設された場合に増加する炭素放出量を上記二酸化炭素回収コストで評価(代替法)
表面侵食防止 28兆 2,565 億円/年	有林地と無林地の侵食土砂量の差(表面侵食防止量)を堰堤の建設費で評価(代替法)
表層崩壊防止 8兆 4,421 億円/年	有林地と無林地の崩壊面積の差(崩壊軽減面積)を山腹工事費用で評価(代替法)
洪水緩和 6兆 4,686 億円/年	森林と裸地との比較において 100 年確率雨量に対する流量調節量を治水ダムの減価償却費及び年間維持費で評価(代替法)
水資源貯留 8兆 7,407 億円/年	森林への降水量と蒸発散量から水資源貯留量を算出し、これを利水ダムの減価償却費及び年間維持費で評価(代替法)
水質浄化 14兆 6,361 億円/年	生活用水相当分については水道代で、これ以外の中水程度の水質が必要として雨水処理施設の減価償却費及び年間維持費で評価(代替法)
保健・レクリエーション 2兆 2,546 億円/年 ※機能のごく一部を対象とした 試算である。	我が国の自然風景を觀賞することを目的とした旅行費用により評価(家計支出〔旅行用〕)

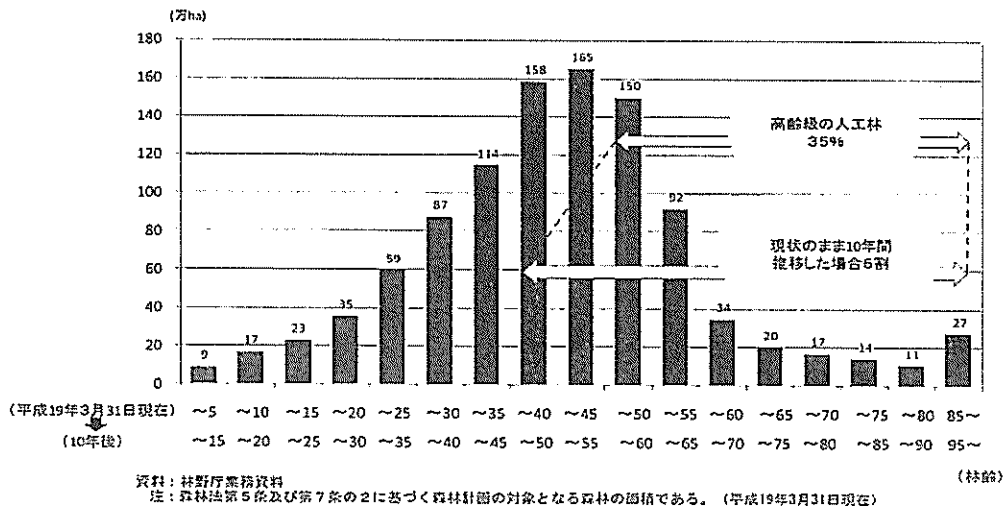
森林・林業の現状

(1) 国土面積と森林の割合

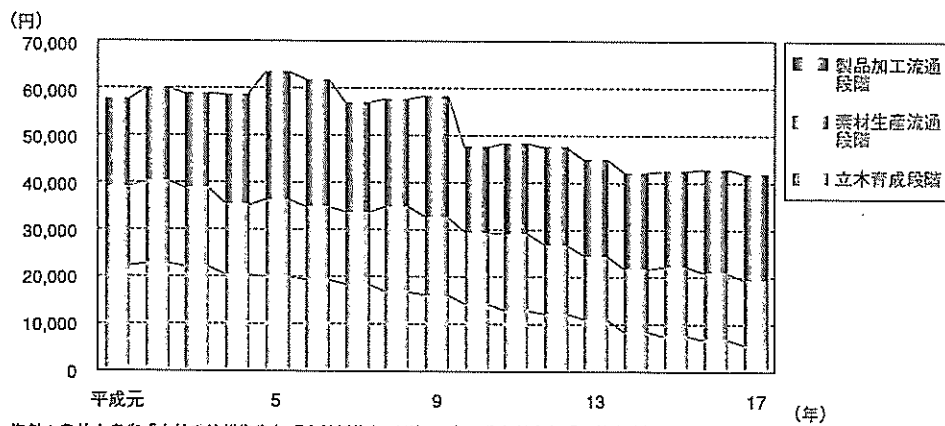


資料：林野庁業務資料（平成19年3月31日現在）

(2) 人工林の齢級別面積



(3) スギ製材品（1㎡あたり）の段階別粗付加価値額の推移（試算）



資料：農林水産省「木材需給報告書」、「木材価格」、(財)日本不動産研究所「山林素地及び山元立木価格動向」

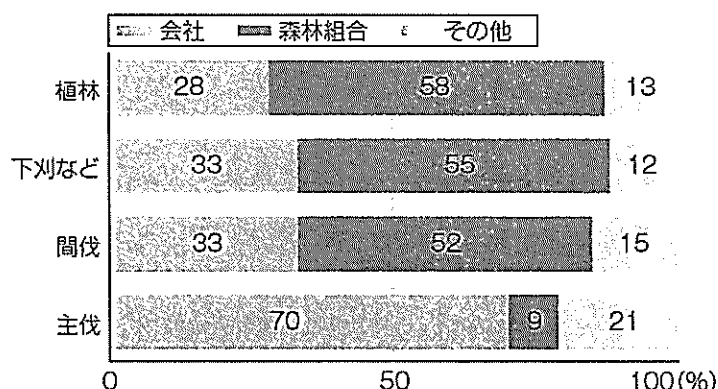
注：素材から製材品へは歩留まりを65%として計算。

(4) 森林組合の概要

森林組合数	691 組合	[1 組合当たり]
組合員数	157 万人	2,272 人
組合員所有森林面積	1,100 万ha	15,918 ha
組合加入率(面積)	69 %	69 %
払込済拠出金	52,970 百万円	7,666 万円
常勤役員数	474 人	0.7 人
専従職員数	7,172 人	10 人
雇用労働者数	26,703 人	39 人

林野庁：平成21年度森林組合統計

(5) 林業作業の受託面積割合



資料：農林水産省「2010年世界農林業センサス」
(概数値・組替集計)

注：会社は、株式会社、有限会社、合名・合資会社等。その他は、地方公共団体、財産区、個人経営体等。

(6) 用途別木材利用量の目標

	実績(平成21年)					見通し(平成32年)					D-B (百万㎡)	D/B (%)
	数量 (百万㎡) <A>	構成比 (%)	うち国産材利用		B/A (%)	数量 (百万㎡) <C>	構成比 (%)	うち国産材利用		D/C (%)		
			数量 (百万㎡) 	構成比 (%)				数量 (百万㎡) <D>	構成比 (%)			
製材用材	26	40	11	58	42	30	38	19	48	63	8	173
パルプ・チップ用材	29	45	5	26	17	37	47	15	38	41	10	300
合板用材	8	12	2	11	25	9	12	5	13	56	3	250
その他	2	3	1	5	50	2	3	1	3	50	0	100
合計	65	100	18	100	28	78	100	39	100	50	21	217

林野庁「森林・林業基本計画」から作成

注:1 パルプ・チップ用材は主に製紙用に利用されてきたが、平成32年利用目標のうち600万㎡はパーティクルボード等木質系材料としての利用や木質バイオマス発電等エネルギー源としての利用を見込んでいる。

注:2 その他は、杭丸太、しいたけ原木、薪炭用材等。

注:3 合計と内訳の計が一致しないのは四捨五入による。

一般社団法人 電子情報技術産業協会

JEITAの 環境保全に対する取り組み

2011年9月29日

一般社団法人 電子情報技術産業協会

内 容

1. エレクトロニクス業界について
2. 電機・電子業界の環境保全に対する取り組み

1. エレクトロニクス業界について

エレクトロニクス業界について(1)

■ 広範な事業分野

JEITAの主な対象製品

電子デバイス

集積回路、半導体デバイス、
LCD、PDP、OLEDパネル、モジュール等

電子部品

受動部品、機能部品、接続部品、
変換部品、組立品、電子材料等

ソフトウェア、ソリューションサービス 等

コンシューマ機器

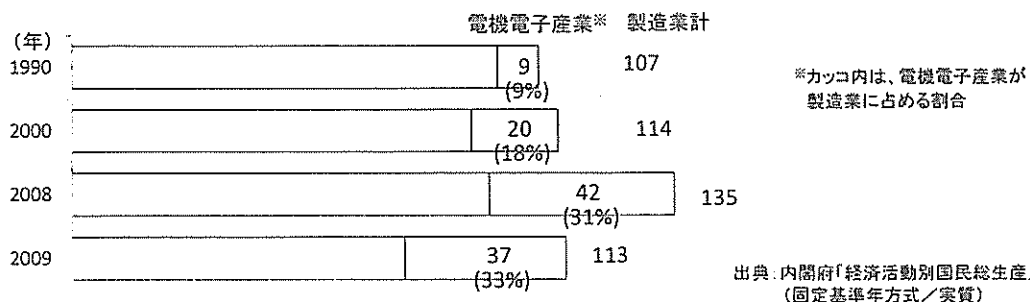
薄型テレビ、パーソナルコンピュータ、PDA、PCカード、
デジタル放送受信機、ケーブルテレビ機器、VTR、DVD、デジタルビデオカメラ、
デジタルカメラ、オーディオ機器、カーナビゲーションシステム等

インダストリアル機器

メインフレーム、サーバ、ワークステーション、ネットワークストレージ、
情報端末装置、端末装置(金融端末、POS端末等)、放送機器、無線通信機器、
無線応用機器、医用電子機器、電子計測器、工業用計測制御機器、
道路交通システム機器等

■ 新たな技術投入の継続により、国内成長を牽引

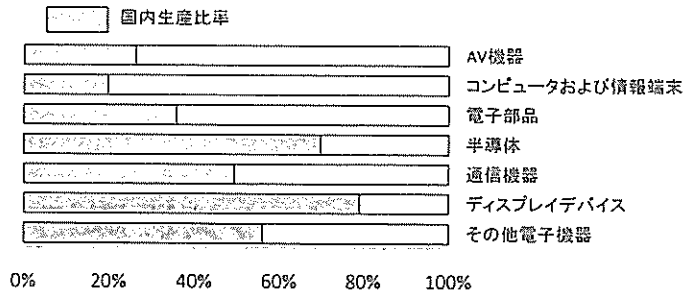
国内製造部門・GDP推移(単位:兆円)



エレクトロニクス業界について(2)

■ グローバルな事業展開

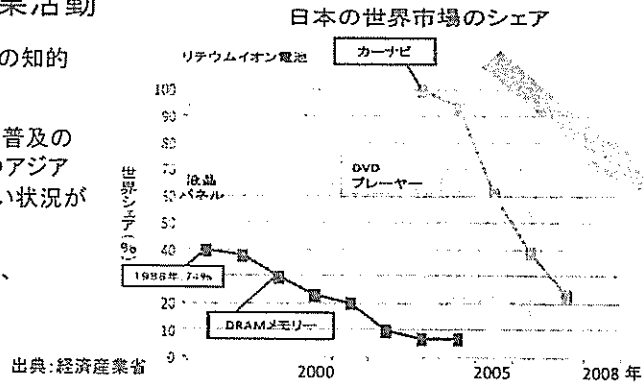
- デジタル機器のグローバルな需要拡大に対応し、組立工場を生産拠点を海外に展開
- 機器の高性能・多機能化を支える電子デバイスは国内生産を中心として対応



出典: JEITA「電子情報産業の世界生産見通し」(2010年12月)

■ 厳しい国際競争下での事業活動

- 日本は、この分野の要素技術で大量の知的財産を創出
- しかしながら、グローバル市場で大量普及の段階では、製造コスト面で優位に立つアジア諸国企業が躍進し、日系企業は厳しい状況が続いている
 - 環境制度への対応コストも含め、国際的な平等化が必要



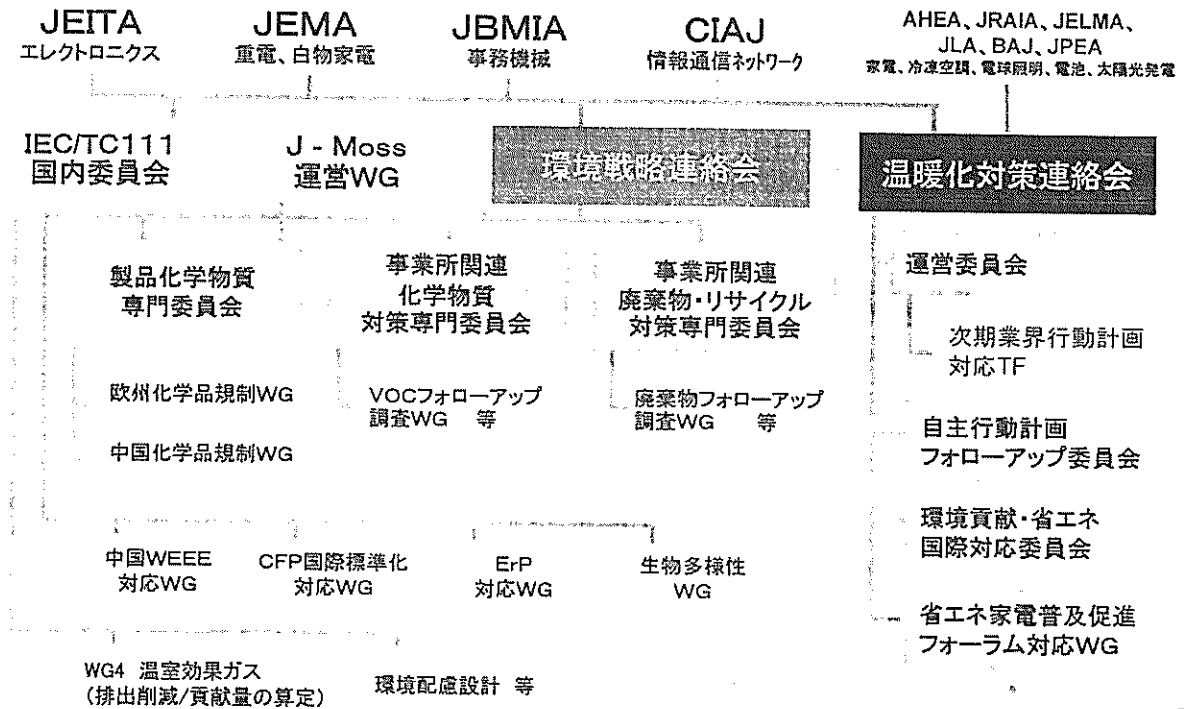
4

2. 電機・電子業界の環境保全に対する取り組み

5

活動体制

■ 電機電子・関連団体との連携により、包括的に環境関連活動を実施

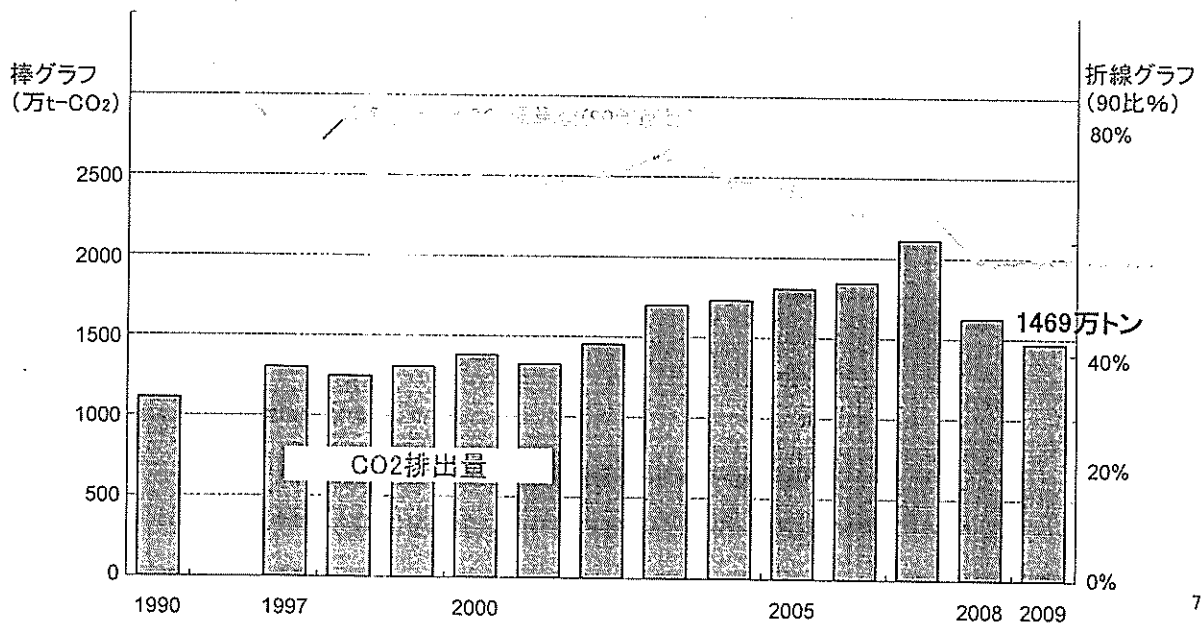


6

地球温暖化対策(1)

■ 現行・自主行動計画の目標達成に向け、年平均350億円の省エネ投資により効率改善を継続。これにより、のべ660万トンを超える、生産時のCO2排出を抑制

電機・電子4団体 自主行動計画 実績推移



7

地球温暖化対策(2)

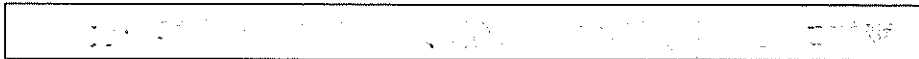
■ 次期の取り組み“低炭素社会実行計画”における重点取り組み

電機・電子“低炭素社会実行計画”

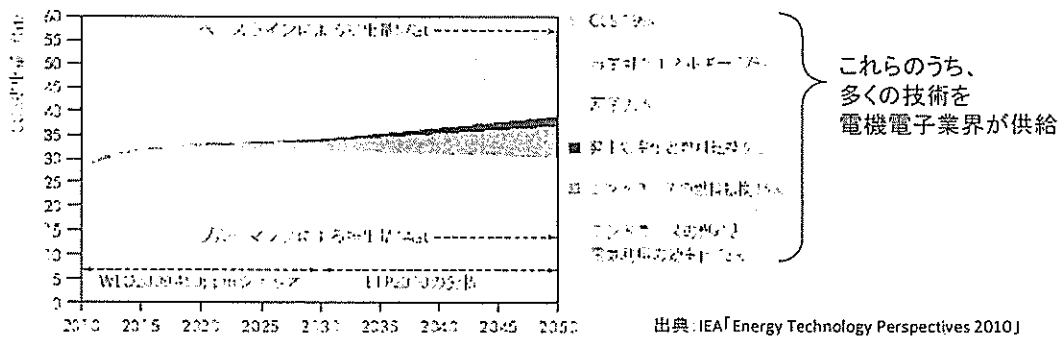
- ▶ ライフサイクル的視点による温室効果ガス排出削減
- ▶ 国際貢献の推進
- ▶ 革新的技術の開発

<重点取り組み>

- 生産プロセスのエネルギー効率改善/排出抑制
⇒「業界共通目標」の策定
- 製品・サービスによる排出抑制貢献
⇒抑制貢献量の算定方法確立と、実績把握・公表



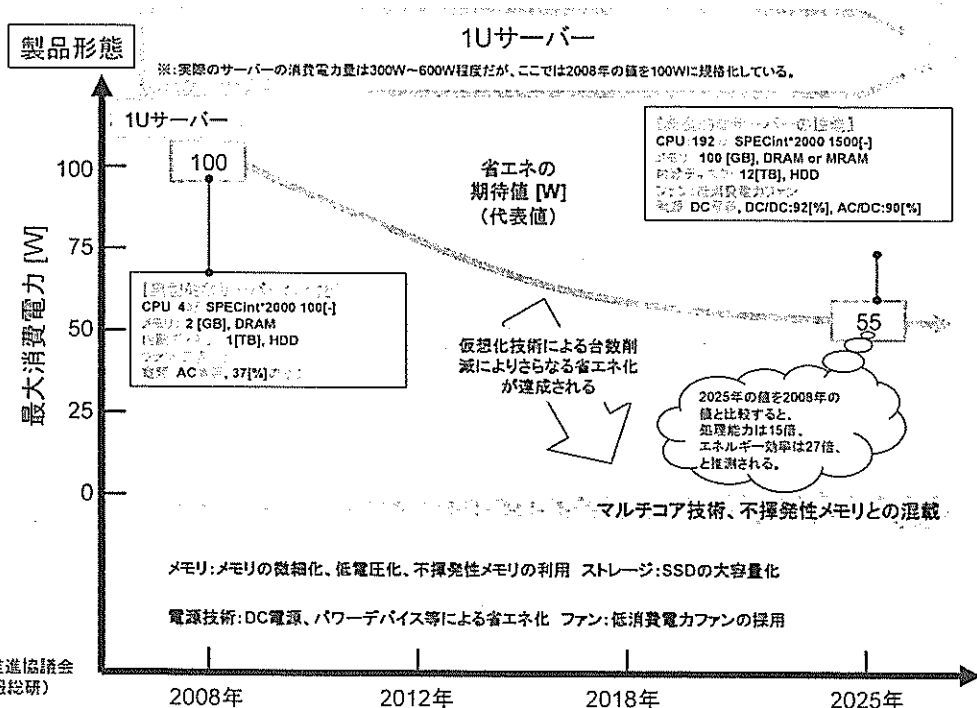
IEAブルーマップ・シナリオによるCO2排出量削減のための主要な技術



地球温暖化対策(3)

■ 技術の発展による排出抑制貢献の可能性(事例1)

ー サーバ(典型的な1Uサーバ)の省エネの可能性(期待値) ー



出典:グリーンIT推進協議会 (推定:みずほ情報総研)

地球温暖化対策(4)

■ 技術の発展による排出抑制貢献の可能性(事例2)

	省エネ技術・新形態	省エネの可能性 (現状 → 2025年)	
		2010年	2025年
テレビ	<input type="checkbox"/> ディスプレイの省エネ技術開発 <input type="checkbox"/> 液晶ディスプレイの省エネ技術開発 <input type="checkbox"/> プラズマディスプレイの省エネ技術開発 <input type="checkbox"/> LEDディスプレイの省エネ技術開発	・家庭用テレビ(42型) プラズマ: 380 → 60 液晶: 330 → 25 有機EL: 90(2010年) → 10 単位: kWh/年	有機EL (kWh/年) 2010年 90 2025年 10
ストレージ	<input type="checkbox"/> 容量仮想化 <input type="checkbox"/> 大容量ストレージの採用 <input type="checkbox"/> 電源のオン/オフ <input type="checkbox"/> 断層化による省エネ <input type="checkbox"/> フラッシュメモリハードディスクの採用	・磁性系(HDD): 5 → 0.05~0.1 ・光系: 475 → 1.5 ・SSD: 32 → 1 単位: mW/GB	2.5インチHDD (mW/GB) 2008年 5 2025年 0.1
PC	<input type="checkbox"/> CPUのエネルギー効率向上 <input type="checkbox"/> プラットフォーム電源管理 <input type="checkbox"/> ハードディスクがSSDへ <input type="checkbox"/> マルチタッチパネル機能 <input type="checkbox"/> ネットワークによる省エネ	・AVユース/デスクトップPC: 178 → 13 W (性能3倍) ・ビジネスユース/ノートPC: 75 → 6 W (性能4倍)	AVユースPC (W) 2008年 178 2025年 13
ルーター	<input type="checkbox"/> 省エネ性能向上 <input type="checkbox"/> 光化 <input type="checkbox"/> フォールルーター <input type="checkbox"/> 動的省電力モード	・現在の電気パケット交換を想定した場合、 小型ルータ: 1 → 0.43(06年比) L2スイッチ: 1 → 0.17(06年比) ・ネットワークアーキテクチャによる省エネ	小型ルーター(06年=1) 2006年 1 2025年 0.48
ディスプレイ	<input type="checkbox"/> モバイルで、有機ELの早期導入 <input type="checkbox"/> デジタルサイネージ <input type="checkbox"/> 電子ペーパー <input type="checkbox"/> 液晶ディスプレイの省エネ技術開発 <input type="checkbox"/> LEDディスプレイの省エネ技術開発	・ノートPC(17インチ)ディスプレイ 液晶: 40 → 4 W 有機EL: 25(2010年) → 2 W	有機EL (W) 2010年 25 2025年 2

出典: グリーンIT推進協議会 技術検討委員会 報告書(2009年6月)

グリーンIT推進協議会の活動について(1)

環境保護と経済成長が両立する社会の実現に向けて経済産業省は「グリーンITイニシアティブ」を提唱。この具体的な取り組みを推進するため、2008年2月1日に産学官のパートナーシップによる「グリーンIT推進協議会」が設立された。

■ 省エネ指標に関する標準化の推進

日本発のデータセンタ エネルギー効率指標【DPPE】を、日米欧の政府やThe Green Gridをはじめとする民間団体との協議を通じて世界標準指標を目指す。

■ 省エネ効果に対する貢献度評価および測定手法の策定

グリーンITの評価手法(ものさし)を確立し、グリーンIT効果(省エネ、CO2削減貢献量)の見える化の実現を目指す。

■ グリーンITの普及啓発

「ITの省エネ(of IT)」と「ITによる省エネ(by IT)」を活かした環境貢献をGEATEC等、国内外の展示会やセミナーで広く周知。

■ 省エネ社会を対象とした関連IT技術動向の情報発信

グリーンIT技術に関して、QoL(Quality of Life)の維持向上を基本とした将来の本格省エネ社会を視野に、要点事項に関わる情報を発信。

循環型社会形成に向けた取り組み(2)

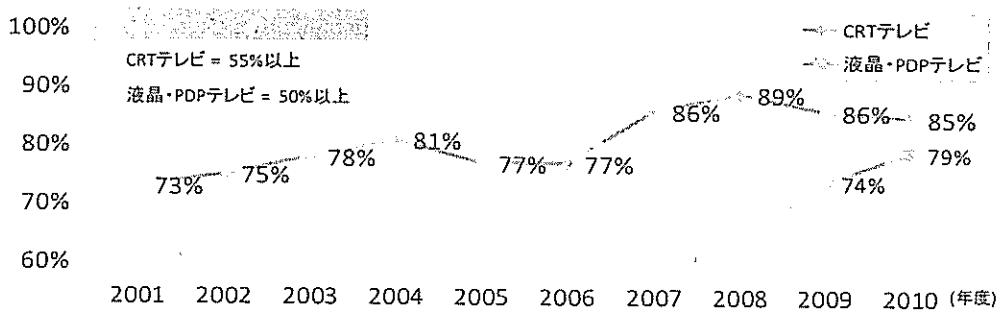
■主な製品における取り組み

【テレビ】

家電リサイクル法対象4品目のうち、JEITA所管品目であるテレビは、2009年に液晶・PDPテレビが追加されたが、CRTテレビを含め法定再商品化率を大幅に上回る実績で推移している。

エコポイント制度と地デジ移行によりCRTを中心にアナログテレビの排出量が急増したが、リサイクルプラントでは作業工程改善や設備導入による処理速度向上、人員補充や交代制勤務による稼働時間延長等により対応している。

再商品化率実績推移



*2005～2006年度、2009～2010年度におけるCRTテレビの再商品化率減少は、一部CRTガラスが逆有償となったことが要因。

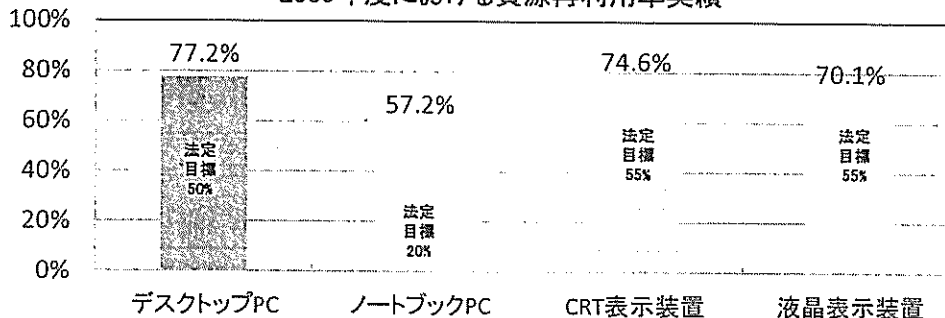
循環型社会形成に向けた取り組み(3)

■主な製品における取り組み(続き)

【PC】

PCリサイクルは資源有効利用促進法に基づき行われているが、3R推進により資源再利用率はPC本体、表示装置とも法定目標値を大幅に上回っている。

2009年度における資源再利用率実績



【小型電気電子機器】

中環審廃棄物・リサイクル部会傘下に設置された、小型電気電子機器リサイクル制度及び使用済製品中の有用金属の再生利用に関する小委員会に代表委員を派遣、製造事業者の立場で審議協力を行っているが、資源循環の実効性を高めるためには資源の海外流出防止策が重要である。

大気環境保全に関する取り組み(1)

■電機・電子4団体VOC自主行動計画

1)最終達成年度の目標

平成22年度の排出抑制対象物質の大気への排出量を、平成12年度(基準年度)比、30%削減することを目標とする

2)中間年度の目標(目標達成)

平成20年度(中間年度)は、平成12年度(基準年度)比、30%削減するよう努力する

削減対象物質(20物質)

□ PRTR法対象物質

トルエン キシレン ジクロロメタン スチレン エチルベンゼン
クロロホルム トリクロロエチレン

□ PRTR法非対象物質

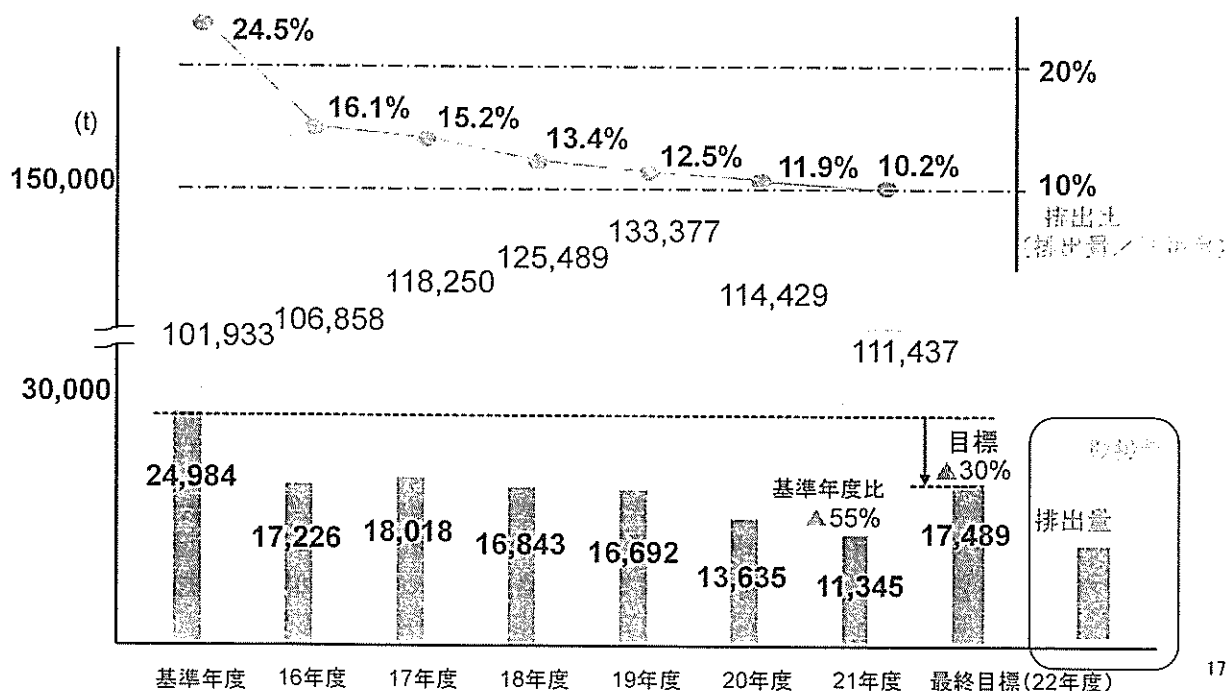
イソプロピルアルコール アセトン 酢酸ブチル メタノール
メチルエチルケトン エタノール テトラヒドロフラン
1-メトキシ-2-プロパノール n-ブタノール メチルイソブチルケトン
n-ヘプタン 酢酸エチル シクロヘキサノン

16

大気環境保全に関する取り組み(2)

平成21年度(2009年度)実績

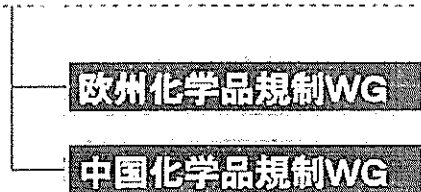
- 取扱量、排出量ともに前年度比から減少。取扱量当りの排出比も継続して減少し10.2%となった。自主目標とした排出量は基準年度比55%減で達成



17

海外化学品規制への対応(1)

4団体製品化学物質専門委員会



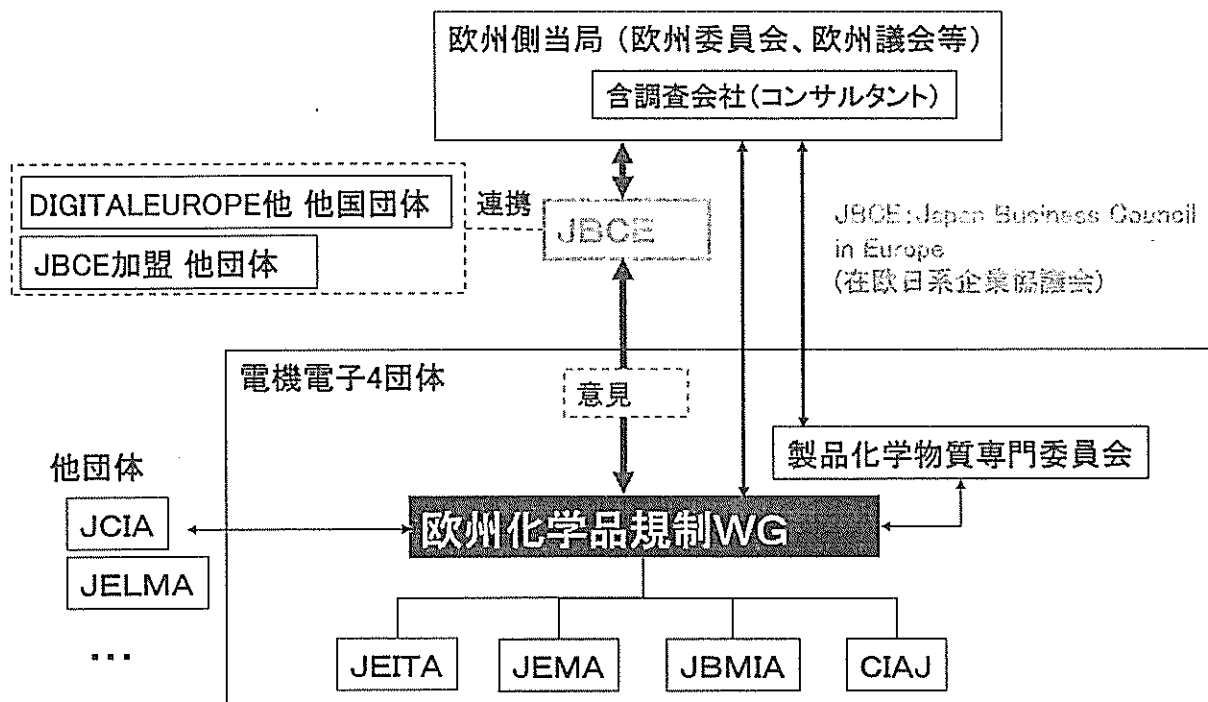
主な活動内容

1. EU RoHS指令の動向把握、意見提出
2. EU REACH規則の動向把握、意見提出
3. EU以外の欧州諸国の化学品規制への対応
4. 中国版RoHSの動向把握、意見提出
5. 国内・海外電機電子業界団体、および異業種団体との情報交換、意見共有、連携

18

海外化学品規制への対応(2)

- 国内外の関係団体と連携し、欧州ロビー活動を展開

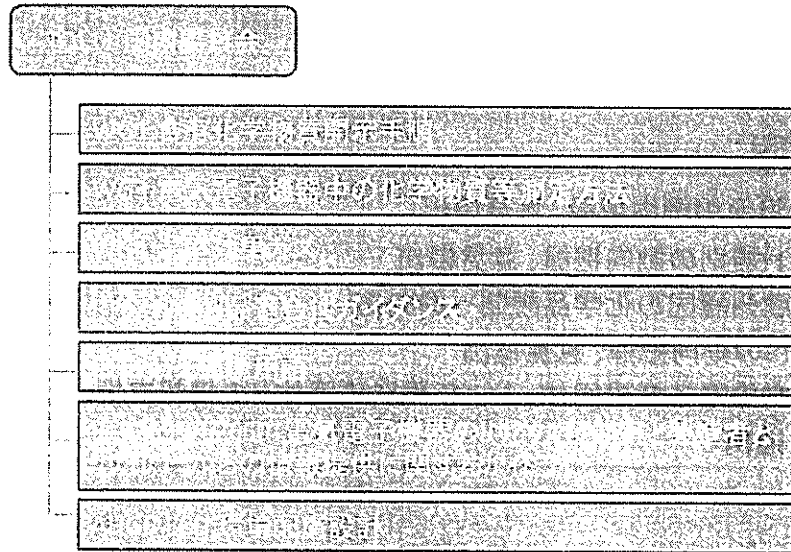


19

国際標準化への取り組み(1)

- IEC(国際電気標準会議)・TC111にて、電気電子機器の環境分野に関する、製品横断的な国際標準化活動を実施中
- 国際議長を日本がつとめ、主導的に対応を推進

IEC TC111国内体制



20

国際標準化への取り組み(2)

- 取り組み例 (電気電子製品のGHG算定)

WG4: 温室効果ガス

2011年3月に、日本からの「電気・電子製品の温室効果ガス(GHG)排出量算定」に関連する提案(2件)に対する国際投票が行われ、以下の2つの規格開発が正式に承認された(WG4が発足)。2012年5月のTR発行を目指す。

IEC TR 62725 Ed.1

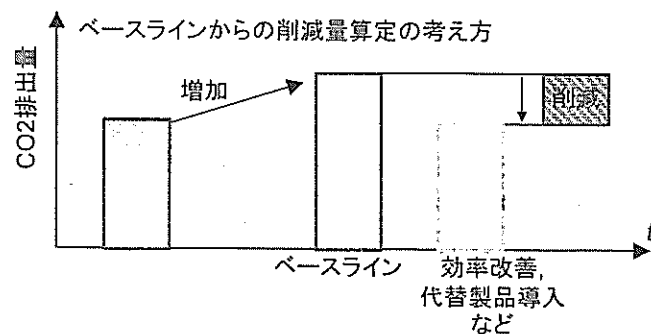
●電気・電子製品のライフサイクルGHG排出量算定方法

- ISO14067(カーボンフットプリント)を一般的な枠組みとして活用し、電気・電子製品分野の算定に関するガイダンスを提供。

IEC TR 62726 Ed.1

●電気・電子製品のベースラインからのGHG排出削減量算定方法

合理的かつ透明性のある算定方法論の開発(*IECで電気・電子製品セクターに適用できるルールを検討)



21

一般社団法人 日本鉄鋼連盟

第四次環境基本計画に関する意見交換会 説明資料

平成23年9月29日

一般社団法人 日本鉄鋼連盟

目 次

- | | |
|-------------------------------------|-----|
| 1. 地球温暖化対策について | P1 |
| 2. 資源の有効利用に関する鉄鋼業の取組みについて | P18 |
| 3. 環境保全に関する鉄鋼業の取組みについて | P25 |

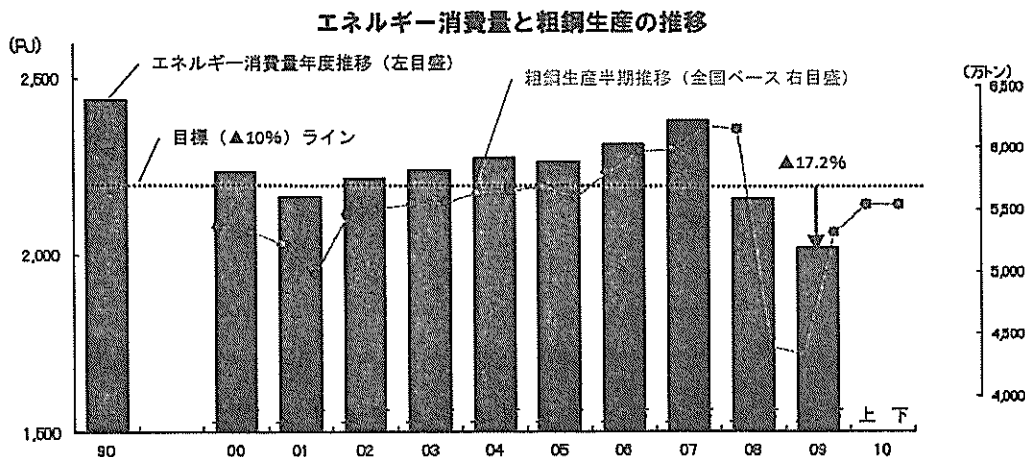
1. 地球温暖化対策について

(1) 鉄鋼業における地球温暖化対策の取組み

1

① 自主行動計画の進捗状況

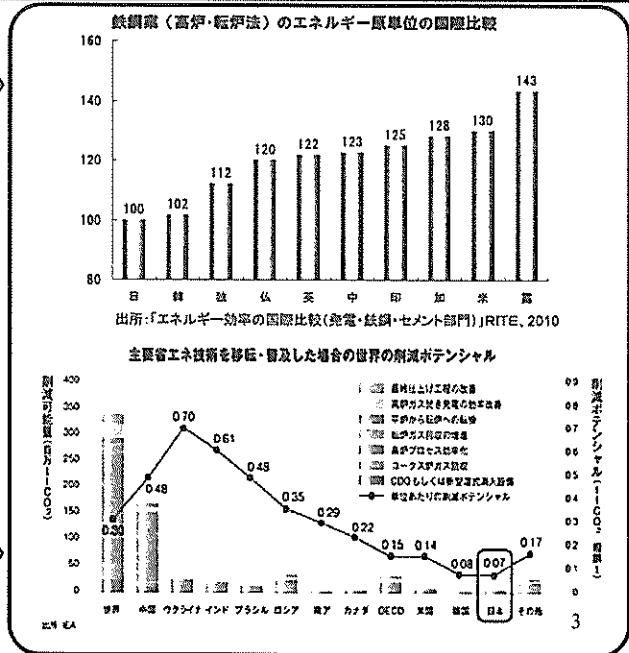
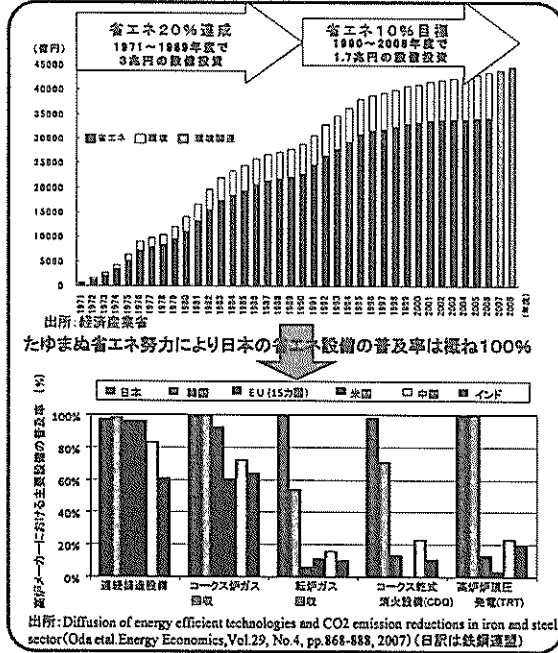
- 日本鉄鋼連盟の自主行動計画(96年12月策定)は、粗鋼生産1億トンを前提に2008年度から2012年度の5年平均で、エネルギー消費量を90年度比10%削減(CO2は9%削減相当)するもの。2009年度は17.2%減(CO2排出量では17.5%減)と着実に削減が進展。
- 粗鋼生産は、2009年度上期をボトムに2010年度には1.1億トン超のレベルまで回復、2011年度の前半は東日本大震災の影響により若干減少したが、足元では震災前の水準に回復している。引き続き、目標達成に向けて最大限の努力をしていく。



2

②エコプロセス

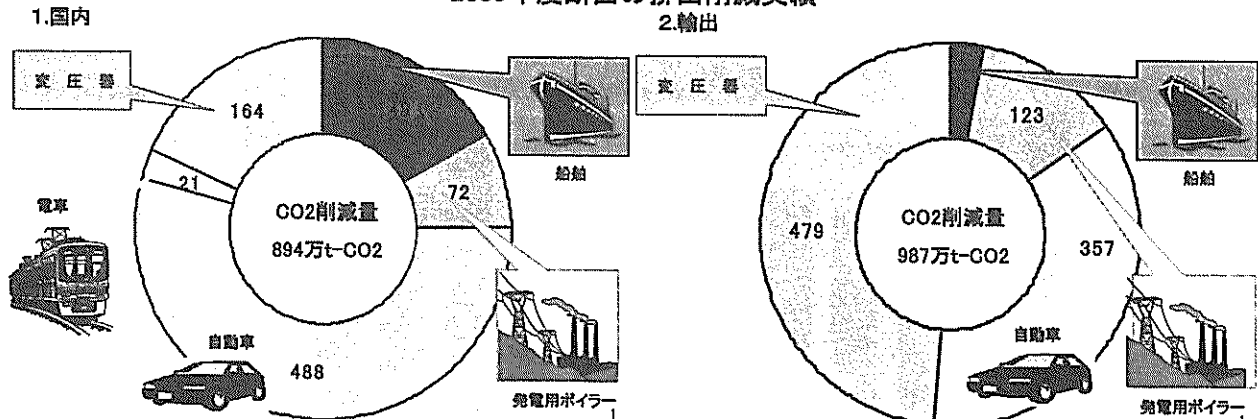
- 日本鉄鋼業は、1971～1989年度まで3兆円を投じて省エネ20%達成。更に1990～2008年までに1.7兆円を投じて更なる省エネに努力している。
- この結果、主要省エネ技術の普及率はほぼ100%と他の製鉄国に抜きん出ており、エネルギー原単位の国際比較において、日本は最も効率が高く、CO2削減ポテンシャルは最も小さいことが世界的にも認められている。



③エコプロダクト

- 高機能鋼材の定量的な貢献については、2001年度に鉄連に「LCAエネルギー評価調査委員会(委員長:慶応大学 吉岡完治教授)」を設置し、ユーザー産業団体、日本エネルギー経済研究所とともに、LCA的視点から評価・分析を実施し、毎年フォローしている。
- 定量的に把握している5品種(2009年度生産量830万トン、粗鋼生産比8.6%)に限定した国内外での使用段階でのCO2削減効果は、2009年度断面において国内使用鋼材で894万t-CO2、輸出鋼材で987万t-CO2、合計1881万t-CO2に達している。

2009年度断面の排出削減実績



(出所) 日本エネルギー経済研究所
 ※自動車用鋼板、方向性電磁鋼板、船舶用厚板、ボイラー用鋼管、ステンレス鋼板の5品種。
 ※国内は1990年度から、輸出は自動車および船舶は2003年度から、ボイラー用鋼管は1998年度から、電磁鋼板は1998年度からの評価。
 ※5品種の鋼材の2009年度の国内使用は458万t、輸出は372万t、合計830万t。

④エコソリューション

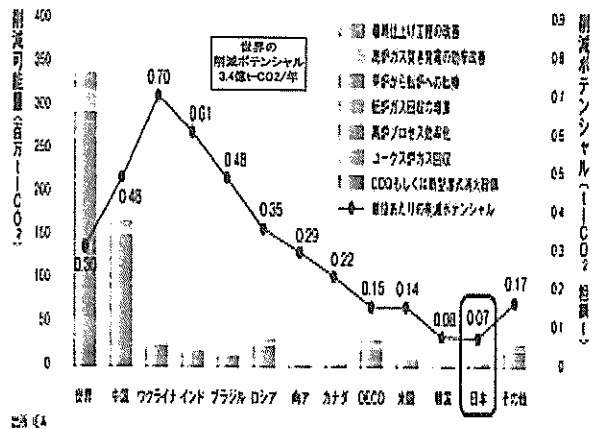
- 日本鉄鋼業において開発・実用化された主要な省エネ技術について、これまでに日系企業によって海外に普及された技術のCO2削減効果は、コークス乾式消火設備（CDQ）、高炉頂圧発電（TRT）などの主要設備だけでも、中国、韓国、インド、ロシア、ウクライナ、ブラジル等において、合計約3300万t-CO2/年にも達している。
- なお、省エネ技術（高炉の高効率化等含む）を国際的に移転・普及した場合のCO2削減ポテンシャルは、全世界では3.4億t-CO2/年（日本の排出量の25%に相当）とされている。

各国が導入した日本の省エネ設備による削減効果

	設置基数	削減効果 (kt-CO2/年)
CDQ（コークス乾式消火設備）	55	8,620
TRT（高炉頂圧発電）	47	7,897
副生ガス専焼GTCC	24	11,858
転炉OGガス回収	17	3,481
転炉OG顕熱回収	7	848
焼結排熱回収	5	725
削減効果合計		33,429

※CDQ:Coke Dry Quenching(コークス乾式消火設備)
TRT:Top Pressure Recovery Turbines(高炉頂圧発電)
GTCC:Gas Turbine Combined Cycle system

主要省エネ技術を移転・普及した場合の世界の削減ポテンシャル



5

⑤国際連携の推進 I

- 日本鉄鋼業は、「日中鉄鋼業環境保全・省エネ先進技術交流会」、「アジア太平洋パートナーシップ（APP7カ国）」、「世界鉄鋼協会（60カ国）」等においてグローバル・セクトラル・アプローチを推進し、具体的な成果を挙げてきた。
- こうした活動を通じ、日本鉄鋼業の優れた省エネ技術・設備の世界への移転・普及を促進し、「鳩山イニシアティブ」に積極的に貢献していく。

1. 日中鉄鋼業環境保全・省エネ先進技術交流会 (日中で世界の粗鋼生産の約5割のシェア)

- 2005年7月、第1回交流 日中トップで覚書締結（北京）以降、毎年専門家による技術交流会を実施。
- 鉄鋼業における国際連携の礎。



3. worldsteelにおける国際連携

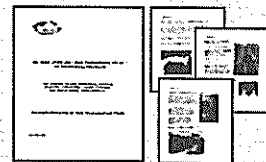
- 2007年10月、グローバルなセクトラルアプローチの採用を決定。世界共通の評価方法を確立し、世界主要製鉄所のCO2排出量データの収集・報告。
- 2003年、抜本的CO2削減技術開発プログラム“CO2 Breakthrough Programme”をスタート。日本もCOURSE50として参画。

2. APP鉄鋼タスクフォース（APP7カ国で世界の粗鋼生産の64%シェア）

- 2006年4月に、日本、豪州、中国、インド、韓国、米国、の6カ国の官民による取組みとして開始（2007年よりカナダが参加し、現在7カ国）し、毎年2回の会合を重ね着実に成果を上げている。
- 鉄鋼、セメント等8つのTFがあり鉄鋼TFは日本が議長国。
- 省エネ技術の共有化、効率指標の共通化、専門家による省エネ診断などにおいて、メンバー国からの高い評価を受けている。

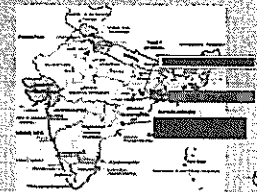
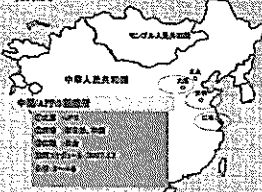
技術ハンドブック SOACT

- ・22の環境保全技術と42の省エネルギー技術を収録。うち27の技術は日本から提供。
- ・全ての技術はWebサイトで一般公開



製鉄所診断調査

- ・07年～09年にかけて、中国3製鉄所、インド3製鉄所において専門家の省エネ診断を実施。
- ・これらの製鉄所で合計約800万t-CO2の削減ポテンシャルがあることを報告。

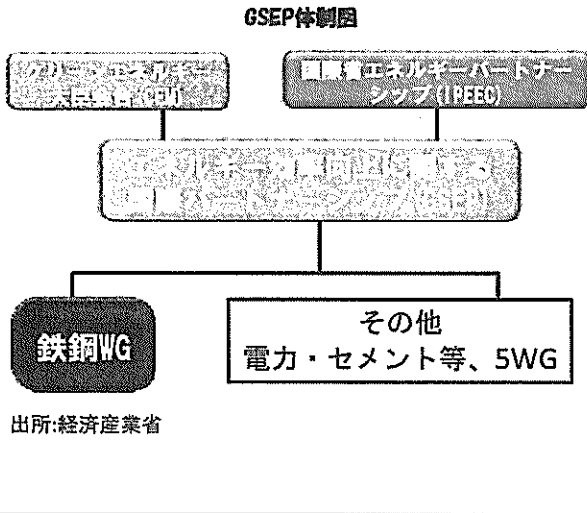


⑥国際連携の推進 II

●鉄鋼業界では、これまでのグローバル・セクトラル・アプローチを更に発展させる活動として、新たに以下の取組を進めている。

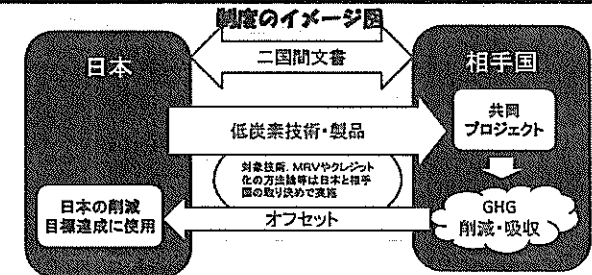
1. GSEP鉄鋼ワーキンググループ

- 2010年7月のクリーンエネルギー大臣会合で、APPを発展的に解散し、日米が共同提案したエネルギー効率向上に関する新たな国際枠組としてGSEPの設立を決定。官民により、鉄鋼を含む6つのワーキンググループで活動を進める。
- 鉄鋼WGでは、日本主導の下、メンバー国へのクリーン技術の普及・促進を図り、エネルギーセキュリティ、経済発展、環境保全に取り組んで行く。
- 会合は原則毎年1回開催する予定で、第1回会合は2012年2月頃に開催予定。



2. 二国間オフセット・メカニズム

- 二国間約束の下で、低炭素技術による海外での排出削減への貢献を、柔軟かつ機動的に評価・認定し、日本の削減量として認定することを目指す制度。
- 二国間オフセット・メカニズムの運営を通じ、途上国に対し、セクター別に我が国の経験・ノウハウを伝え、真に必要な技術移転を加速すると共に、我が国技術の市場拡大を図る。
- 「二国間オフセット・メカニズム」は、日本鉄鋼業界の国際連携と軌を一にするものであり、現行のCDMを補完する仕組みとして有効であることから、鉄鋼業界として日本政府に積極的に協力し連携していくこととする。
- 平成22年度にはFSを2件実施。平成23年度には3件実施しているほか、現在2件を提案中。



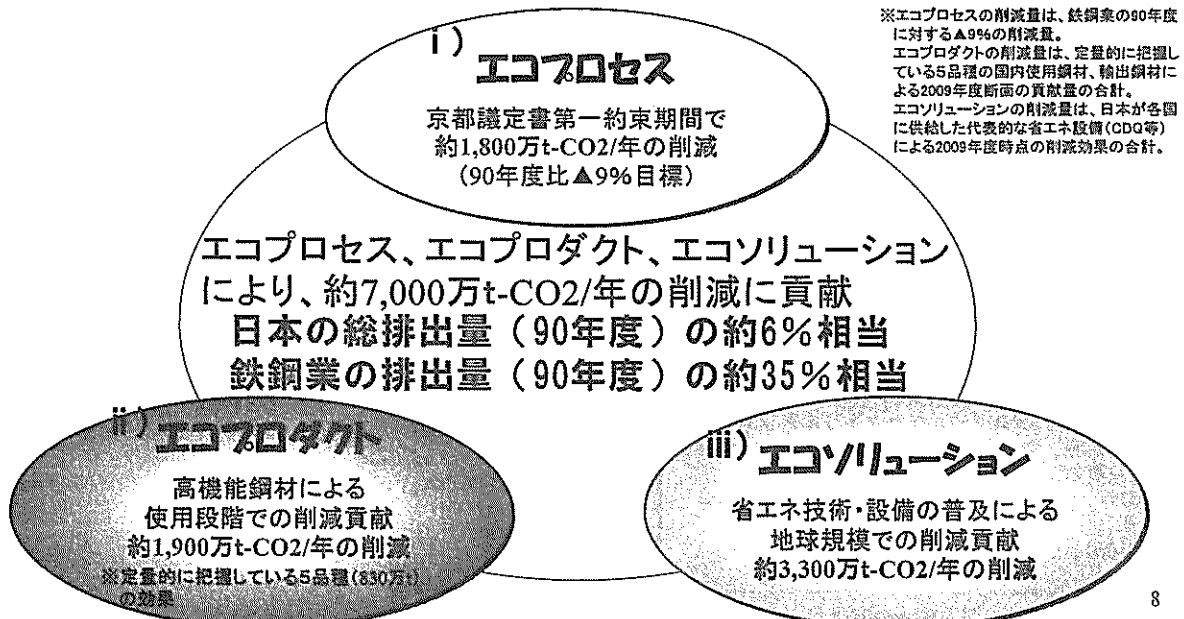
鉄鋼企業による二国間オフセット関連FS一覧

年度	企業・技術	概要
平成22年度	新日鉄・(インド) コークス炉への省エネ技術の導入	JFE・(フィリピン) 焼結炉への省エネ技術の導入
平成23年度 (6月末時点)	JFE・(インド) インドJSWSチール製鉄所における省エネルギー・プロジェクト案件の組成調査	住友金属・(インド) インド共和国における鉄鋼焼結プロセス燃焼効果ガス削減プロジェクトの案件組成
		鉄鋼業界・(ベトナム) 混合セメントへの高炉スラグ活用拡大に関する新メカニズム実現可能性調査

⑦3つのエコによる貢献

日本鉄鋼業は、以上のエコプロセス、エコプロダクト、エコソリューションにより、これまで約7,000万t-CO₂/年、90年度の日本の総排出量に対して約6%相当、鉄鋼業の排出量に対して約35%相当の削減に貢献している。

3つのエコで7,000万トンの削減に貢献



⑧日本鉄鋼業の目指す方向

(1) 2020年に向けて

エコプロセス⇒ **500万トンの削減を目指す**

- 鉄鋼製造プロセスで世界最高水準のエネルギー効率の更なる向上

2020年の目標として、総合資源エネルギー調査会から答申された長期エネルギー需給見通し（再計算）の「2020年の粗鋼生産11,966万tを前提として、最先端技術を最大限導入した場合の削減量約500万t-CO2（2020年BAUからの削減分。電力の排出係数の改善分は除く。）」を目指す（削減コスト約1兆円）。

エコプロダクト⇒ **3,000万トンの削減貢献と推定** ←2009年度で1,881万トンの貢献
(対象鋼材:生産量830万トン、粗鋼生産比8.6%)

- 低炭素社会の構築に不可欠な高機能鋼材の供給を通じて、最終製品として使用される段階において排出削減に貢献

エコソリューション⇒ **7,000万トンの削減貢献と推定** ←2009年度で3,300万トンの貢献

- 世界最高水準の省エネ技術を途上国を中心に移転・普及し、地球規模での削減に貢献

(2) 中長期

革新的製鉄プロセスの開発 (COURSE50)

- 水素による鉄鉱石の還元と高炉ガスからのCO2分離回収により、生産工程におけるCO2排出量を約30%削減。2030年頃までに1号機の実機化※、高炉関連設備の更新タイミングを踏まえ、2050年頃までに普及を目指す。

※CO2貯留に関するインフラ整備と実機化に経済合理性が確保されることが前提

9

(参考) 革新的製鉄プロセス技術開発 (COURSE50) の推進

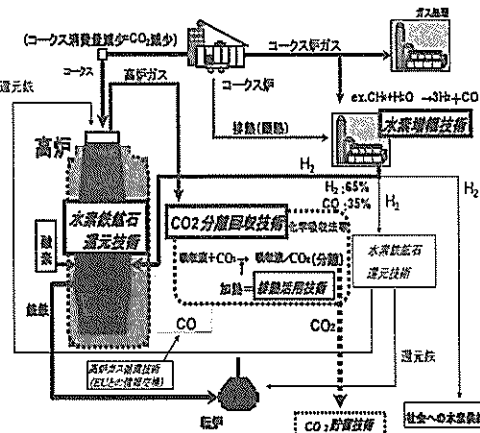
(※COURSE50: CO2 Ultimate Reduction in Steelmaking process by Innovative technology for cool Earth 50)

- 鉄鉱石の還元プロセスでは石炭を使用することから、CO2の排出は不可避。
- 水素による鉄鉱石の還元と高炉ガスからのCO2分離回収により、総合的に約30%のCO2削減を目指す。
- 2030年頃までに1号機の実機化※、高炉関連設備の更新タイミングを踏まえ、2050年頃までに普及を目指す。

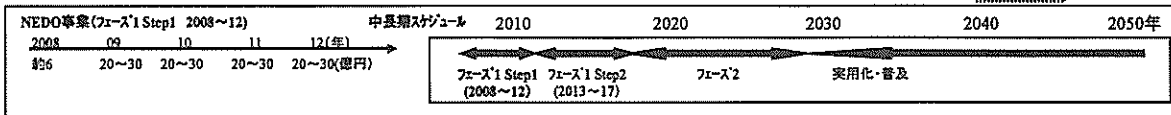
※CO2貯留に関するインフラ整備と実機化に経済合理性が確保されることが前提

【プロジェクト概要】

- 事業費総額(フェーズ1 Step1) : 約100億円 (予定)
- 研究内容(技術開発)
 - ①未利用のコークス炉ガス顕熱 (800°C) を活用した水素増幅技術開発
 - ②水素による鉄鉱石還元技術開発
 - ③製鉄所の未利用排熱を活用した高炉ガス(BFG)からのCO2分離回収



【開発スケジュール】



1. 地球温暖化対策について

(2) 鉄鋼業界の要望

11

①東日本大震災後のエネルギー政策等の変化の取込み

- エネルギー政策の抜本的な見直しは必至であり、エネルギー政策と不可分一体の地球温暖化対策についても抜本的な見直しが不可欠。
- 第四次環境基本計画の策定において、新たなエネルギー政策及び東日本大震災を踏まえた成長戦略と十分整合性が取れた地球温暖化対策に関する政策が検討されるようお願いしたい。
- 地球温暖化対策の見直しに当たっては、「地球温暖化対策のための税」、京都議定書の削減目標（△6%）及びポスト京都における中長期削減目標についても、原子力発電所の稼働状況を踏まえ、その実現可能性や政策的妥当性について、改めて十分な検討が必要。

12

(参考) 震災後のエネルギー供給構造の変化

- 今般の東日本大震災を契機として、エネルギー基本計画を白紙から見直す必要があることから、地球温暖化対策基本法も抜本的な見直しが必要な状況にある。
- エネルギー政策の見直しにより、現行の電力料金が足元から大きく上昇する可能性がある。日本エネルギー経済研究所では、全原子力発電所が稼働停止した場合、電力料金は3.7円/kWh上昇するとされている。
- こうした電力料金の上昇は、我が国の産業全体ひいては国民全体にかかわる問題。

全原子力発電所を稼働停止して、火力発電で代替した場合のコストの試算例：

(日本エネルギー経済研究所 2011.6.13)

「コストアップ:3.5兆円。単純に電力料金に上乘せされれば3.7円/kWhの上昇」



経常利益へのインパクト試算

(億円)

		鉄鋼	製造業計 (A)	製造業の 経常利益(B)	経常利益への インパクト(A/B)
電力需要実績	(億kWh)	362	2,317	141,067	6.1%
電気料金上昇による負担額	3.7円/kWh	1,339	8,571	(162,516)	(5.3%)

(出所) 電気事業連合会「大口電力需要」、財務省「法人企業統計」

※電力需要実績は2010年度実績で、沖縄電力を除いた電力会社の合計。

※製造業全体の経常利益は、1950～2009年度の20年平均のもの、括弧内の数字は2000～2009年度の10年平均のもの。

電力料金が「3.7円/kWh」上昇した場合、

- 製造業全体で、約8,600億円の負担増、経常利益の約6%を喪失
法人税額(2009年度)の約36%に相当※
※国税庁 会社課税調査 2009年度の製造業全体の法人税額は約2.4兆円
- 電力業では、経常利益の約65%を喪失
(鉄連試算)

13

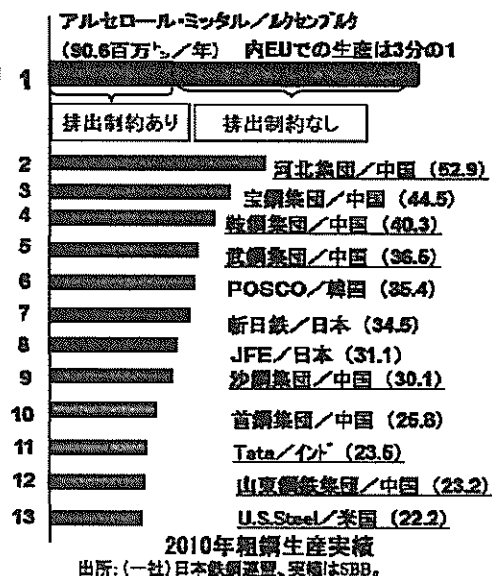
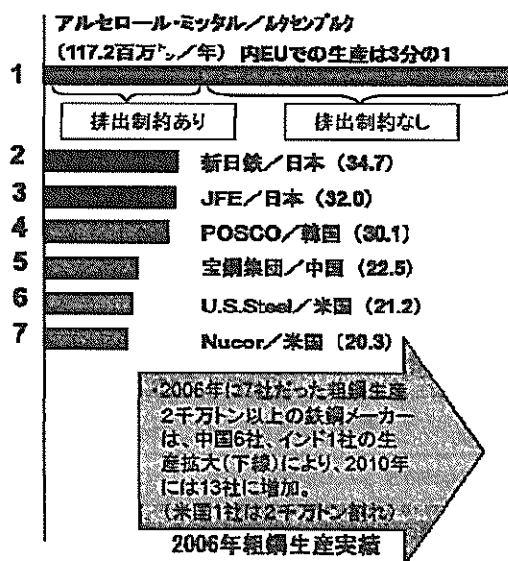
② 国益と地球環境全体の利益の双方の観点からの戦略的取組み

- 我が国も「地球環境全体の利益」を図るために適切な枠組み作りに努力すべきではあるが、それに伴うコスト(削減コスト、空洞化リスク、雇用喪失リスク)等を十分に認識すべき。
- 地球温暖化対策に伴う「国益」への影響等について広く国民に示した上で十分な議論を行い、国民の理解と納得を得る十分なプロセスを必ず経ることが重要である。この点を、第四次環境基本計画において是非明確化していただきたい。

14

(参考) 京都議定書における日本鉄鋼業への影響

- 世界の主要な鉄鋼メーカー（年間生産量2千万トン以上）の内、京都議定書の国別削減目標により実質的なCO2排出制約を負っているのは日本の鉄鋼メーカーのみ。
- 2006年に7社だった粗鋼生産2千万トン以上の鉄鋼メーカーは、京都議定書で制約を受けない中国（6社）、インド（1社）の生産拡大により、2010年には13社に拡大。この結果、2006年に世界で2位、3位の生産規模にあった日本の鉄鋼メーカーは、2010年には7位、8位に順位を落としている。
- 国際的公平性を欠くCO2削減目標は、企業の生産活動への足かせとなる。



15

③ 「環境と経済の両立」

- 持続可能な地球温暖化対策・環境保全のためには、持続的に経済成長するなかで、先進的な環境関連技術を開発し、これを地球規模で普及させるメカニズムが不可欠。これは、環境技術先進国である我が国が最も貢献できる道でもある。
- 経済活動がグローバルな競争環境の中で営まれている中、規制の実施に際し、その規制が国際的に公平で合理的なものであることを十分考慮すべき。
- 我が国産業を取り巻く厳しい経済環境に鑑みれば、経済成長に向けた新しい成長戦略の確立が喫緊の国民的な政策課題であるため、第四次環境基本計画においても改めて「環境と経済の両立」を明確に謳った上で、環境と経済の真の両立を念頭においた各種政策を志向して頂きたい。

16

④民間活動の位置づけ

●日本のエネルギー効率の高さや技術の先進性を踏まえると、今後、技術を軸とした民間ベースの取組みが地球規模での温暖化対策において果たす役割は極めて大きい。日本が地球温暖化対策で国際的にリーダーシップを発揮するには、こうした民間活動分野の活力を最大限に活用する視点が極めて重要。

●政府におかれては、

- ・ 民間ベースでの技術移転による削減実績を国際的な削減目標の中で正当に評価する仕組みの整備や、
- ・ 国内産業の研究開発、知的財産保護

を支援する等の政策の方向性を明らかにしていただきたい。

こうした政策が、日本経済の成長や雇用の維持・拡大の原動力になると同時に地球規模での温暖化防止の貢献につながる。

17

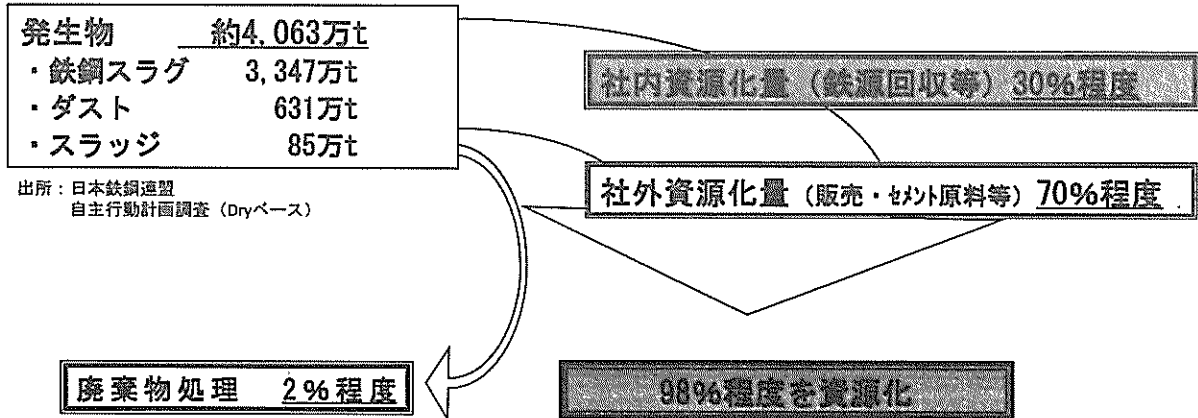
2. 資源の有効利用に関する鉄鋼業の 取組みについて

18

(1) 鉄鋼業における副産物等の資源化の推進

- 日本鉄鋼業は、鉄鋼製造プロセスで発生する副産物等の資源化を推進し、今後とも資源循環の中心的役割を担う産業の一つとして循環型社会の構築に積極的に貢献する方針。

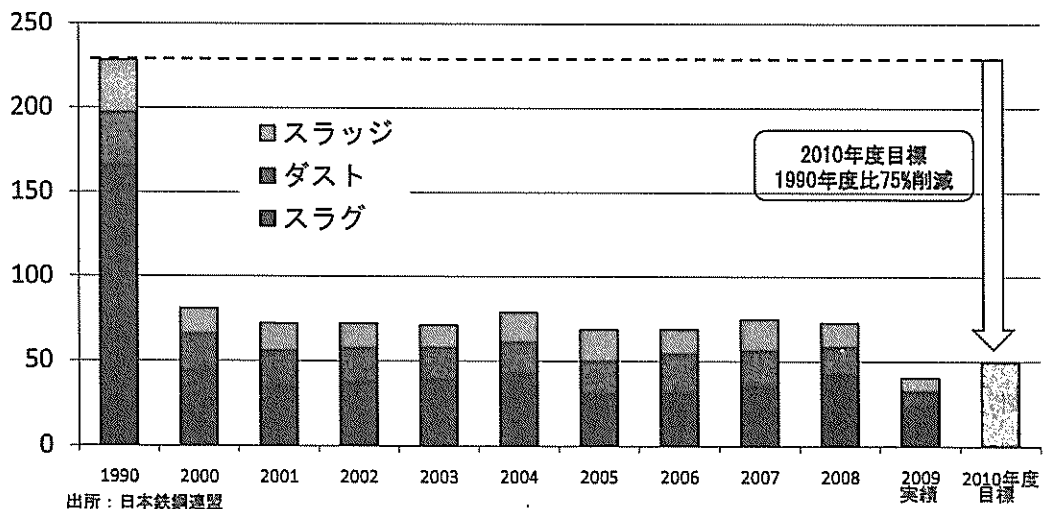
【鉄鋼業で発生する副産物・廃棄物(2009年度)】



19

(2) 鉄鋼業の最終処分量の推移

- 日本鉄鋼業は、副産物・廃棄物の社内資源化（鉄源回収等）、他産業での有効利用等の資源循環に取組み、自主行動計画の目標であった2010年に最終処分量の50万トンを達成する見込み。
- 今後、鉄鋼業の最終処分量の一層の縮減を図るためには、技術開発に加え、新たな利用に関する政策的・社会的枠組みづくりが必要。



20